DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE

dans la

PÉRITONITE AIGUË DIFFUSE

par perforation spontanée

PAR

Le Docteur Jules HOUZÉ

de la Faculté de Paris

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX ET DE LA MATERNITÉ DE PARIS

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE





PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1896

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Témoignage de profonde affection.

Introduction

De toutes les affections de l'abdomen et de la grande séreuse péritonéale qui, aujourd'hui, grâce aux méthodes antiseptiques, sont curables par la laparotomie, une des plus fréquentes et des plus graves, la plus grave peut-être, la péritonite aiguë diffuse par perforation spontanée, est celle qui, le plus tardivement, a bénéficié de l'intervention chirurgicale. L'indication, capitale en chirurgie, d'aller partout à la recherche du pus ou d'un foyer d'infection, persiste cependant ici tout entière, et la longue hésitation des opérateurs en face du péritoine infecté est sans doute la conséquence des résultats peu encourageants qui suivirent les premières tentatives chirurgicales dirigées contre cette redoutable affection.

Dans le premier travail d'ensemble paru en France, sur cette question, M. Truc (th. d'agrégation, 1886) se montre très réservé dans ses conclusions : « la péritonite par rupture ou ulcération pathologique, écrit-il, impose des réserves formelles au point de vue de la thérapeutique chirurgicale. L'état de faiblesse ordinaire des sujets, les conditions morbides générales dans lesquelles ils se trouvent, le caractère éminemment infectieux des lésions péritonéales, l'indécision habituelle du chirurgien sur le siège exact de la lésion, tout paraît s'opposer à une intervention chirurgicale ».

Depuis cette époque, cependant, de nouvelles et fréquentes tentatives furent faites en France et à l'étranger, et d'assez

nombreux succès opératoires ont été publiés. En 1893, M. Dufau-Lagarosse (1), dans une thèse soutenue à Bordeaux, défend la cause de la laparotomie au cours de la péritonite aiguë et rapporte plusieurs cas de guérison.

Enfin, dans ces dernières années, de nombreux travaux ont paru sur ce sujet, des observations de péritonite diffuse par perforation guérie par l'intervention chirurgicale, ont été publiées un peu partout. La question n'est donc plus nouvelle et l'opportunité de la laparotomie dans ces cas n'est plus que rarement discutée, car on ne saurait nier que l'opération peut sauver des malades jadis fatalement condamnés, malgré le traitement médical le mieux dirigé. Malheureusement, longtemps encore sans doute, le nombre des insuccès dépassera celui des cas heureux. Souvent, en effet, le chirurgien se trouve en présence des formes suraiguës de l'infection péritonéale, contre lesquelles tout effort est inutile, et souvent aussi, il est appelé trop tard, alors que tous les moyens médicaux ont été employés sans succès; or, si le chirurgien est parfois désarmé en face d'une péritonite généralisée, il est fréquemment en son pouvoir de la prévenir. Une intervention hâtive, quand le diagnostic de péritonite diffuse est posé (et toutes les discussions ne nous semblent plus porter aujourd'hui que sur la difficulté à établir ce diagnostic), est donc la première indication à remplir. Lorsque les lésions sont généralisées, la laparotomie reste le dernier espoir ; elle ne semble pas aggraver beaucoup l'état du malade, et, d'ailleurs, de toutes les méthodes employées, le débridement péritonéal est encore celle qui calme le plus promptement la douleur et les symptômes péritonitiques. Enfin, nous pensons que, même dans les cas où existe une péritonite suppurée généralisée, l'intervention chirurgicale peut être suivie de guérison.

Si l'opération est admise par tous, en principe, bien des

(1) Dufau-Lagarosse : Th. doct. Bordeaux, 1893.

points sont encore discutés et il ne nous appartenait pas de les trancher. Notre but principal, dans ce travail, a été de passer en revue les méthodes de traitement employées, d'indiquer les procédés opératoires qui paraissent admis pour chaque cas, en particulier, de réunir les résultats obtenus.

A l'expression de péritonite aiguë généralisée, nous avons préféré celle de péritonite aiguë diffuse, dont le sens anatomique est moins précis et qui nous paraît désigner une inflammation péritonéale étendue, sans tendance marquée à la limitation.

Ne pouvant étudier en détail chaque variété de péritonite par perforation, et obligé de limiter notre travail, nous nous sommes borné à l'étude des grandes variétés de l'affection, de celles qui sont le plus fréquemment observées et le mieux connues, et nous avons eu plus spécialement en vue la péritonite diffuse par perforation de l'estomac et de l'intestin.

Après avoir étudié aussi rapidement que possible les lésions anatomiques et le diagnostic de la péritonite diffuse par perforation, en nous efforçant de nous limiter strictement aux points qui présentent une relation directe avec l'intervention chirurgicale, nous avons passé en revue les méthodes de traitement de l'infection péritonéale envisagée d'une manière générale, et nous avons terminé par l'étude des procédés opératoires dirigés contre les principales variétés de péritonite par perforation.

M. Peyrot, dont nous avons eu l'honneur d'être l'interne en 1893, à l'hôpital Lariboisière, nous a donné l'idée de ce travail et a eu l'obligeance de nous communiquer plusieurs observations fort intéressantes de péritonites diffuses par perforation de l'appendice, contre lesquelles il est intervenu ; nous l'en remercions bien sincèrement. Sa grande expérience clinique, son habileté opératoire ont été pour nous d'un précieux exemple pendant l'année que nous avons passée auprès de lui.

Nous sommes heureux également d'adresser tous nos remerciements à nos maîtres dans les hôpitaux de Paris :

A M. Reynier, dont nous avons eu le bonheur d'être l'interne en 1892, à l'hôpital Tenon ; tous ses élèves connaissent son dévouement, sa grande bienveillance, le soin qu'il apporte à instruire ceux qui l'entourent ; qu'il veuille croire à notre respectueuse affection ;

A M Guéniot, chirurgien en chef de la Maternité ; à M. Ferrand, médecin de l'Hôtel-Dieu, qui ont bien voulu nous accepter comme interne en 1894 ; nous les prions d'agréer l'expression de notre profonde reconnaissance pour l'enseignement que nous avons reçu d'eux et les nombreuses marques de bienveillance qu'ils nous ont témoignées ;

A M. Tapret, médecin de l'hôpital Sant-Antoine ; à M. le professeur Fournier, médecin de l'hôpital St-Louis, nos maîtres durant notre externat ; leurs leçons nous ont été souvent d'une utilité précieuse, au cours de nos études médicales.

Nous sommes reconnaissant à nos autres maîtres dans les hôpitaux, MM. Bazy, Guinard, Beurnier, Sébileau, Potherat, de l'intérêt qu'ils nous ont témoigné.

Nous avons passé notre quatrième année d'internat, à l'hospice de la Salpêtrière, dans le service du regretté docteur Terrillon, puis auprès de M. Segond, pendant un temps que nous avons trouvé malheureusement bien court.

Nous adressons un respectueux souvenir à la mémoire du professeur Lefort, notre premier maître dans les hôpitaux, et au docteur Legroux, qui avait bien voulu nous accepter comme externe à l'hôpital Trousseau.

Nous remercions MM. Gombault et Roux de nous avoir ouvert leurs laboratoires d'anatomie pathologique et de bactériologie, ainsi que du brillant enseignement que nous avons reçu d'eux.

Que M. le professeur Tillaux, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, veuille croire à l'expression de notre profonde reconnaissance.

Anatomie pathologique

Entre la septicémie péritonéale suraiguë, qui peut tuer le malade en vingt-quatre heures (Sonnenburg) (1), en douze heures (Murphy) (2), avant même que le péritoine ait eu le temps de réagir, tant est violente l'infection et rapide sa généralisation à tout l'organisme, et la péritonite localisée circonscrite, véritable abcès intra-péritonéal, on peut observer toutes les variétés intermédiaires, dont le passage de l'une à l'autre se fait par transitions insensibles.

Néanmoins et pour faciliter la description des lésions, on a décrit plusieurs formes anatomiques de la péritonite aiguë diffuse, dont certaines méritent, d'ailleurs, d'être distinguées aussi bien au point de vue de leurs symptômes et de leur gravité qu'au point de vue de leurs lésions.

De toutes les variétés de péritonite par perforation, la plus fréquemment observée, celle qui, dans un nombre déjà considérable de cas, a légitimé l'intervention chirurgicale, la mieux connue par conséquent, est la péritonite aiguë diffuse par perforation de l'appendice iléo-cæcal (péritonite primitive) ou d'un foyer sanio-purulent développé antérieurement autour de l'appendice (péritonite secondaire). C'est par cette variété que nous commencerons l'étude anatomo-pathologique de la péritonite par perforation.

Cette variété d'infection péritonéale a été longuement et

(1) Sonnenburg et Finkelstein : Deut. Zeitsch. f. ch., T. XXXVIII, p. 155, 1894.

(2) Murphy : J. am. med. assoc., 23 mars 1895, T. I, p. 433.

soigneusement étudiée à la Société de chirurgie de Paris (février et juin 92, juin et juillet 93, juillet 95) ; ce sont ces différentes discussions que nous avons plus particulièrement résumées dans ce chapitre. Il résulte des conclusions apportées par la plupart des chirurgiens et, d'ailleurs, par presque tous les auteurs qui ont abordé cette question, que l'on doit distinguer deux grandes formes de péritonite aiguë diffuse par perforation appendiculaire :

1° Péritonite septique diffuse proprement dite ;

2° Péritonite purulente généralisée, avec ou sans adhérences.

1° Péritonite septique diffuse proprement dite.

C'est la *septicémie péritonéale de Mickulicz*, *l'intoxication péritonéale* de M. Jalaguier (1). Ce qui la caractérise essentiellement au point de vue anatomique, c'est l'absence complète ou presque complète de lésions inflammatoires de la séreuse : celles-ci n'ont pas eu le temps de s'établir.

A l'ouverture du péritoine, on voit s'écouler une quantité parfois considérable d'un liquide louche, brunâtre, ressemblant à du bouillon sale (Jalaguier), sanieux, mélangé souvent de gaz extrêmement fétides et pouvant contenir en proportion variable des matières intestinales semi-liquides et des concrétions stercorales. Ce liquide se rencontre en grande abondance dans les fosses iliaques et lombaires, dans le bassin surtout et au voisinage du cæcum, parfois jusqu'au-dessous du foie et du diaphragme. Dans quelques cas, d'après Sonnenburg, qui rappelle deux observations de ce genre rapportées par Guttmann, l'exsudat intra-péritonéal est en très petite quantité, d'aspect séro-sanguinolent ; il peut même manquer complètement (Fenger) (2). D'autres fois, sa production est extrêmement

(1) Jalaguier : Soc. de ch., juillet 1895.
(2) Fenger : The amer. j. of obst. Août 1893, T. XXVIII, p. 161.

rapide ; il peut remplir tout l'abdomen vingt-deux heures après le début des accidents (Jalaguier).

Les fausses membranes, les adhérences manquent à peu près complètement, aussi bien entre les anses intestinales elles-mêmes qu'entre celles-ci et le péritoine pariétal, ou bien, elles sont rares, mollasses, sans consistance, infiltrées de sanie putride, indiquant une tendance à peine ébauchée de la séreuse à lutter contre l'infection envahissante. Le météorisme est souvent très peu accusé dans cette forme d'infection péritonéale (Jalaguier) ; il est certainement beaucoup moins marqué que dans la péritonite diffuse suppurée, sans doute en raison de l'évolution beaucoup plus rapide de la maladie. Quelques rares flocons de fibrine à peine organisée, une injection sous-péritonéale vague ou absente, voilà les seules lésions que l'on observe du côté de l'intestin.

2° Péritonite purulente généralisée

Cette forme, qu'au nom de la précision anatomique il serait préférable peut-être de nommer : *péritonite purulente diffuse*, nous paraît présenter plusieurs variétés ; et sans vouloir pousser les subdivisions à l'excès, il nous semble qu'on doit en distinguer deux formes :

A. Péritonite suppurée diffuse sans adhérences ou avec adhérences à peine formées ; péritonite diffuse putride suppurée de Mickulicz.

B. Péritonite suppurée généralisée avec adhérences ; péritonite suppurée généralisée à foyers péritonéaux multiples (Nélaton) (2).

A. *Péritonite diffuse suppurée sans adhérences.* — Dans cette forme, comme dans la forme précédente, la cavité péritonéale tout entière semble bien être atteinte, ainsi qu'on

(1) Nélaton : Soc. de ch., juillet 1895.

peut le constater à la lecture de plusieurs observations que nous avons rapportées plus loin et dans lesquelles il est nettement spécifié qu'il n'existe nulle part d'adhérences, que l'inflammation, la purulence se voient dans la totalité de la cavité péritonéale.

Aussi, cette forme de péritonite, dans ses variétés les plus graves, peut sembler difficile à distinguer, même au point de vue anatomique, de la péritonite septique diffuse proprement dite. Le meilleur signe différentiel nous paraît résider dans les caractères de l'épanchement. Tandis que celui-ci est sanieux, séro-sanguinolent, putride, dans la variété précédente, il est plus ou moins purulent dans la forme que nous étudions maintenant, et, comme l'a dit M. Quénu (1), cette diapédèse des globules blancs est un signe de grande importance, il indique que l'organisme commence à lutter contre les éléments septiques, et que la marche de l'infection est moins rapide. Cette réaction de l'organisme se traduit également par des modifications anatomiques, plus marquées du côté de la séreuse. Le péritoine intestinal est fortement congestionné, parfois violacé, surtout au voisinage de l'angle iléo-cœcal ; les flocons fibrineux apparaissent plus nombreux sur les anses intestinales çà et là réunies par des adhérences encore friables, à peine constituées. De plus, ce qui frappe, à l'ouverture de l'abdomen dans ces cas, c'est une distension parfois considérable des anses intestinales qui viennent faire issue au dehors, dès que le péritoine est incisé. La paralysie de l'intestin peut être absolue ; elle a frappé la plupart des observateurs ; M. Nélaton (2) considère ces phénomènes de pseudo-obstruction intestinale comme constituant un des meilleurs signes de la péritonite généralisée.

Le liquide contenu dans la cavité péritonéale est parfois

(1) Soc. de ch., juillet 1895.
(2) Soc. de ch., juillet 1895.

très abondant ; il peut atteindre plusieurs litres. Caractère essentiel, il est purulent, au moins en certains points et en certaine proportion. Il n'est pas rare qu'à la partie moyenne et supérieure de la cavité abdominale, dans les fosses lombaires, entre les anses intestinales, ce liquide soit encore sanieux et brunâtre ; mais, à mesure que l'on approche davantage de la région appendiculaire et surtout du bassin, la purulence apparaît de plus en plus nette ; le liquide, séro-purulent d'abord, peut devenir franchement purulent au fond de l'excavation pelvienne, bien que ses caractères sanieux, son odeur fétide, persistent toujours dans une certaine mesure. Il se rencontre dans tous les points de l'abdomen : bassin, hypogastre, fosses iliaques et lombaires, et jusque dans les hypochondres. Le bassin surtout est son lieu d'élection ; il est souvent rempli en entier par le pus. Dans le bassin, le liquide peut prendre un aspect blanchâtre tout particulier, laiteux, contrastant, dit M. Routier (1), qui insiste sur ces caractères, avec le pus phlegmoneux qui entoure l'appendice ; Mc Burney, dans deux ou trois observations (2), signale également ces caractères particuliers du pus contenu dans le bassin. M. Routier le considère comme étant l'indice d'un pronostic favorable. Il ne semble cependant pas spécial à la péritonite par perforation de l'appendice, car cette apparence laiteuse du liquide est signalée dans un cas où la péritonite avait pour cause une perforation du duodénum (Obs. 102). L'épanchement est situé surtout en avant des anses intestinales. mais il pénètre entre elles, dans la profondeur ; des flots de liquide s'écoulent lorsqu'on les écarte les unes des autres.

Si nous admettons que, dans un certain nombre de cas, cette variété de péritonite suppurée mérite véritablement, au point de vue anatomique, le nom de généralisée, il ne semble

(1) Soc. de ch., juillet 1895.

(2) Mc Burney : Med. Record, 30 mars 1895, T. I, p. 385.

pas douteux, ainsi que l'a dit M. Jalaguier, dont la grande expérience sur ce sujet est reconnue par tous, que le plus souvent, il ne s'agit plus d'une péritonite suppurée généralisée vraie, mais de *grandes péritonites enkystées*, plus ou moins bien limitées, et ayant envahi un tiers, une moitié ou plus de la cavité péritonéale ; cette forme nous paraît répondre au premier type de la péritonite fibrino-purulente généralisée progressive de Sonnenburg (1). On est alors en présence d'une vaste cavité suppurée intra-péritonéale occupant le tiers, la moitié inférieure de l'abdomen, d'autres fois, la moitié droite seulement, s'étendant depuis le fond de l'excavation pelvienne jusqu'au foie, mais n'envahissant point l'hypochondre et la fosse lombaire gauche. De nombreuses variétés anatomiques peuvent, d'ailleurs, être observées, suivant l'étendue et le siège des lésions ; mais toujours, si nous nous en rapportons aux observations que nous avons pu recueillir, la péritonite s'accuse dans les parties droite et inférieure de la cavité abdominale. « Les anses intestinales réunies en paquet par des adhérences, couvertes de fausses membranes d'un jaune verdâtre, enveloppées en partie par l'épiploon, forment la paroi de la cavité purulente et le liquide septique s'insinue entre elles (2).

Il est très probable qu'un certain nombre d'observations publiées avec l'étiquette de péritonite suppurée généralisée, guéries par la laparotomie, n'étaient que des cas de ce genre.

L'erreur s'explique, d'ailleurs, aisément, car il n'est pas toujours facile, durant une intervention chirurgicale, que l'état du malade exige toujours rapide, de s'assurer que la cavité péritonéale est atteinte en totalité, et, qu'en aucun point, il n'existe une paroi de fausses membranes protégeant plus ou moins complètement un territoire péritonéal d'étendue variable.

B. — *Péritonite généralisée avec adhérences, péritonite gené-*

(1) Loc. cit.

(2) Jalaguier : Loc. cit.

ralisée à foyers péritonéaux multiples de M. Nélaton, deuxième type de la péritonite purulente généralisée progressive de Sonnenburg. — Dans la forme précédente, et même dans ses variétés les plus atténuées, nous avions encore affaire à une vaste cavité suppurée, à limites peu précises, avec adhérences encore incomplètes et refoulées loin du foyer initial de l'infection, passant souvent inaperçues au cours de l'intervention. Dans la forme que nous étudions maintenant, nettement distincte au point de vue anatomique, il en est tout autrement. Que l'infection péritonéale soit plus faible ou la réaction organique plus énergique, cette réaction se traduit par des signes anatomiques précis ; la séreuse commence à lutter victorieusement contre l'infection, et cette victoire se traduit par la production de barrières constituées par des adhérences solides qui cloisonnent la cavité péritonéale et circonscrivent la suppuration en des foyers multiples. On peut décrire deux variétés de cette forme d'infection péritonéale atténuée, suivant le nombre et l'étendue des collections suppurées enkystées.

Dans une première variété, on constate l'existence dans la cavité péritonéale de deux ou trois vastes poches suppurées, et plus ou moins bien isolées les unes des autres, parfois complètement indépendantes, et exigeant, pour qu'une évacuation complète soit obtenue, une incision pariétale en deux ou trois points. « J'ai souvent rencontré, dit M. Jalaguier, la disposition suivante : un gros foyer situé derrière le cæcum et remontant plus ou moins haut le long du côlon ascendant ; un autre foyer plus considérable encore dans l'excavation pelvienne ; enfin, très souvent une troisième collection dans la fosse iliaque gauche ». Ce troisième foyer peut siéger aussi au-dessous du foie, à l'épigastre, au voisinage de la rate (Obs. 11 et 42).

« D'autres fois, ajoute M. Jalaguier, et il semble s'agir là de cas intermédiaires aux grands épanchements enkystés et à la forme diffuse, on trouve, outre les cavités pelviennes et iliaques,

3 ou 4 foyers indépendants, bien limités, et développés à une certaine distance, entre les anses intestinales. » Il est bien évident, d'ailleurs, qu'entre une péritonite qui se traduit par la formation de 2 ou 3 grandes poches enkystées et la péritonite cloisonnée à foyers multiples et de petit volume, tous les intermédiaires sont possibles, donnant à chaque cas une physionomie anatomique un peu différente. Il est des cas, écrit Sonnenburg, où tous les viscères abdominaux sont unis entre eux par des fausses membranes, ici minces, là assez résistantes pour qu'il soit difficile de séparer les anses intestinales les unes des autres. Au milieu, de nombreux abcès enkystés entre les anses intestinales. Dans cette forme de péritonite, le processus est subaigu, les foyers purulents ont tendance à se résorber et la guérison peut subvenir spontanément dans quelques cas rares, mais les étranglements internes ultérieurs sont à craindre.

Une dernière variété de péritonite généralisée par perforation de l'appendice iléo-cæcal qui nous paraît devoir être distinguée, par ses caractères anatomiques un peu différents, par sa pathogénie, des formes que nous venons de décrire, est la suivante : A l'ouverture de l'abdomen, on trouve des signes d'inflammation subaiguë étendus à toute la surface de la séreuse péritonéale ; les intestins, congestionnés, souvent considérablement distendus, recouverts de plaques de fibrine, baignent dans une petite quantité de liquide séreux, trouble, ou légèrement séro-purulent. En outre, on découvre à proximité de l'appendice, pouvant s'étendre dans le bassin, une cavité de volume variable, remplie de pus sanieux, et assez bien limitée par des fausses membranes et les anses intestinales unies entre elles. La péritonite généralisée observée ici nous semble devoir être considérée comme une *péritonite par propagation*, développée consécutivement autour du foyer juxta-appendiculaire qui s'est limité dès le début. Elle est due à une infection secondaire produite par le passage du bacterium coli, au travers des

fausses membranes ou des parois intestinales enflammées. Cette pathogénie de la péritonite par propagation est aujourd'hui bien connue depuis les travaux de Verneuil, Nepveu (1883), Clado (1), Cornil (2), Boennecken (3), Poncet (4). Nous avons, en effet, été frappés par la similitude des lésions observées dans l'Obs. 6, la collection péri-appendiculaire mise à part, l'Observation 7 (péritonite généralisée consécutive à une gangrène de l'appendice, mais sans perforation), et une Observation de Howard Marsh, que nous résumons plus loin ; dans ce dernier cas, la péritonite était consécutive à une entérite grave. Si l'on accepte cette explication, on doit donc distinguer cette forme de péritonite généralisée de la véritable péritonite diffuse par perforation. Elle semble, d'ailleurs, un peu moins grave.

Ce que nous venons de dire des lésions observées à l'ouverture de l'abdomen dans la péritonite diffuse par perforation de l'appendice iléo-cœcal nous permettra d'être bref sur l'anatomie pathologique des autres variétés de péritonite par perforation.

Péritonite aiguë diffuse par perforation au cours de la fièvre typhoïde.

C'est avec intention que nous étudions cette deuxième variété après la péritonite par perforation appendiculaire, car ces deux formes se présentent avec des caractères fort analogues. Le siège de la perforation est à peu près le même dans les deux cas, la perforation de nature typhoïde avoisinant le plus souvent l'angle iléo-cœcal ; le siège de la perforation étant le même, la nature de l'infection peu différente, on ne saurait s'étonner de la similitude des lésions observées.

(1) Clado : Congrès de ch. 1889.
(2) Cornil : Sem. méd. 89.
(3) Bœnnecken : Virchow's archiv. 90.
(4) Acad. de méd. 92 ; Margery : th. Lyon 92.

Ici cependant, un facteur important entre en jeu : tandis que la péritonite dans la perforation de l'appendice survient le plus souvent chez un sujet jusque-là bien portant et en tous cas peu affaibli, la péritonite par perforation dans la fièvre typhoïde évolue chez un malade dont l'organisme est, d'ordinaire, profondément altéré par une maladie longue, grave et essentiellement débilitante ; de plus, la perforation parfois large permet un écoulement abondant du contenu intestinal dans l'intérieur du péritoine. Aussi, la réaction de l'organisme et de la séreuse en face de l'infection est-elle très faible ; la phagocytose s'établit à peine. Par conséquent, dans cette variété de péritonite, les adhérences sont exceptionnelles ; le pus est souvent complètement absent, et si parfois il existe un peu de congestion du péritoine viscéral, quelques fausses membranes et des flocons de fibrine, ce sont là les seuls indices de l'inflammation commençante du péritoine. Il s'agit donc ici essentiellement d'une péritonite putride, et dans la grande majorité des cas, le chirurgien se trouve en présence de lésions septiques diffuses ou à peine suppurées, sans altérations inflammatoires du péritoine, ou avec lésions de péritonite réduites au minimum.

Dans toutes les observations que nous avons réunies, les altérations anatomiques sont à peu près identiques et peuvent se résumer dans les caractères suivants :

A l'ouverture du péritoine, on voit s'écouler un liquide trouble, grisâtre, jaunâtre, sale, de fétidité variable, mélangé, d'ordinaire, de matières fécales liquides, de flocons de fibrine, parfois de caillots sanguins (Hawkins (1), surtout abondant au niveau de l'angle iléo-cœcal et dans le bassin : quelques fausses membranes sales et visqueuses à la surface de l'intestin. La cavité abdominale renferme, d'ordinaire, des gaz en grande quantité qui s'échappent à l'ouverture du péritoine et dont l'odeur peut être extrêmement fétide.

(1) Hawkins : Lancet, 24 juillet 93.

Si l'opération est faite quelque temps (24, 48 heures) après le début des accidents, les phénomènes de péritonite sont un peu plus marqués. C'est toujours le même liquide noirâtre, fétide et sale, mais il tend par endroits à devenir séro-purulent. L'intestin est rouge, fortement congestionné, parsemé de flocons fibrineux plus nombreux; en quelques points, les anses intestinales commencent à adhérer faiblement ensemble, indice d'une tendance à la limitation de l'épanchement intra-péritonéal (Obs. 113).

Le tympanisme intestinal n'est pas constant; il peut être très accusé.

Quant aux formes enkystées ou du moins limitées de la péritonite, nous ne les avons trouvées que bien rarement signalées dans les Observations que nous avons pu consulter. Peut-être est-il possible qu'avec une perforation très étroite, la réaction péritonéale soit suffisante pour limiter une petite collection suppurée, à son voisinage ; le fait est, d'ailleurs, signalé dans l'Obs. 106, mais nous pensons que ces cas guérissent spontanément et ne doivent même se traduire pendant la vie par aucun signe appréciable d'inflammation de la séreuse.

Il faudrait cependant faire une exception pour les cas, probablement rares, où, dans le cours d'une fièvre typhoïde, et avant la production de la perforation, les lésions intestinales ont été assez étendues et assez profondes, pour déterminer par voisinage, par propagation, une péritonite localisée adhésive, se traduisant par la formation de néomembranes suffisant à limiter l'extravasation des matières intestinales quand la perforation se produit. Une intéressante observation de Trousseau en est la preuve (1) :

Malade convalescente d'une fièvre typhoïde sévère, qui entre dans le service de Trousseau, présentant les signes de péri-

(1) Trousseau : Cl. médicale de l'Hôtel-Dieu.

tonite généralisée dont les symptômes semblent se calmer peu à peu sous l'influence du traitement médical : elle meurt de broncho-pneumonie.

A l'autopsie, Trousseau constate les lésions suivantes :

« Tous les intestins étaient soudés entre eux par des adhérences pseudo-membraneuses, se détachant facilement. Ces adhérences circonscrivaient des sortes de loges remplies de pus, sans trace d'un épanchement de matières venues de la cavité intestinale. Sur la face concave du diaphragme, dans le petit bassin, le feuillet pariétal du péritoine était rouge, présentant des arborisations vasculaires et des stries purulentes. En découvrant l'intestin, dont la surface séreuse était également couverte de matières purulentes et d'arborisations vasculaires formant des plaques rouges, nous voyons par places, vers la partie inférieure de l'iléon, des taches d'un brun noirâtre, autour desquelles irradiaient des arborisations vasculaires plus prononcées que partout ailleurs. A ce niveau, le péritoine épaissi était froncé comme les bords d'une bourse à coulisse, les replis de la membrane séreuse convergeant tous vers les taches noires dont nous parlons. L'intestin étant ouvert, nous trouvions que ces taches correspondaient à des ulcérations qui avaient détruit les couches muqueuse et musculaire et arrivaient ainsi jusqu'à la couche séreuse qui en formait le fond. Ces ulcérations des glandes de Peyer, caractéristiques de la dothiénenterie, au nombre de 18 à 20, occupaient le dernier mètre de l'intestin grêle, et devenaient d'autant plus confluentes qu'on les trouvait plus près de la valvule iléo-cœcale. Là, toute la surface du tube digestif ne présentait qu'un vaste ulcère creusé profondément, déchiqueté sur les bords. Enfin, dans le dernier pied de l'iléon, nous trouvions, au centre de deux larges ulcérations, des perforations ayant à peu près la largeur d'une pièce de 20 centimes, à bords minces et noirâtres. Dans celle qui était la plus rapprochée du cœcum, flottaient des filaments noirâtres, débris du bourbillon furonculeux, au niveau duquel les perforations s'étaient faites. Nous nous rendions compte comment nous n'avions pas trouvé d'épanchement de matières intestinales dans le péritoine, en considérant que ces perforations étaient bouchées par le fait des adhérences des intestins, dont les anses étaient accolées les unes aux autres. »

Trousseau fait suivre cette observation des conclusions suivantes : « Ce fait met à même de comprendre les guérisons de perforations intestinales, dont les professeurs Stokes, Graves, de Dublin, et d'autres médecins après eux, ont

rapporté des exemples : il nous montre aussi la pathogénie des péritonites sans perforation. Celles-ci peuvent être la conséquence des ulcérations qui arrivent, comme vous l'avez vu chez notre malade, jusqu'à la lame séreuse de l'intestin, qu'elles enflamment sans la détruire. Supposez ces ulcérations en très petit nombre et très éloignées les unes des autres, la péritonite qui se développera à leur niveau pourra rester circonscrite dans un espace très limité et n'avoir pas de gravité : mais supposez que, ou bien ces ulcérations soient nombreuses et confluentes, ou bien que l'inflammation de la séreuse abdominale s'étende de proche en proche, à la façon d'un érysipèle à la peau, la péritonite se généralisant, pourra tuer le malade. Maintenant, ces péritonites partielles vont nous expliquer la possibilité de la guérison des perforations intestinales. Ces lésions, vous le savez, n'amènent la mort que par le fait de la péritonite générale et violente que provoquent les liquides, les matières versées de l'intérieur du tube digestif dans la cavité du péritoine. Or, quand des adhérences se sont établies entre les anses intestinales consécutivement à l'inflammation de la séreuse qui les recouvre, l'épanchement de matières ne peut plus avoir lieu, puisque les ouvertures des ulcérations se trouvent fermées par l'accolement des intestins, et l'on conçoit que ces adhérences pouvant persister assez longtemps pour permettre à la solution de continuité de se cicatriser, le malade guérisse de cette complication. C'est par ce mécanisme que la femme dont il vient d'être question n'a pas succombé aussi rapidement que succombent d'ordinaire les individus atteints de perforation. »

Ces lignes, s'il n'y manquait la notion de l'agent septique, sembleraient avoir été écrites de nos jours ; les recherches anatomiques et bactériologiques modernes n'ont pu que confirmer ces idées de l'illustre clinicien français.

Péritonite aiguë diffuse par perforation de l'estomac

A la suite de la perforation d'un ulcère de l'estomac, et nous n'avons en vue ici que les cas dans lesquels la perforation, non protégée par des adhérences, s'ouvre librement dans la grande cavité péritonéale, on observe presque toujours les lésions classiques de la péritonite par perforation.

Les interventions chirurgicales, déjà nombreuses, faites aux diverses phases de la maladie, ont permis de suivre presque pas à pas, les différentes étapes de l'inflammation péritonéale.

Au début, c'est-à-dire dans les toutes premières heures qui suivent l'accident, les signes anatomiques d'inflammation de la séreuse peuvent manquer à peu près complètement. A l'ouverture du péritoine, on ne voit s'écouler qu'un peu de liquide séreux brûnâtre, souvent mélangé au contenu stomacal : du lait coagulé (Obs. 71), de la bière (Obs. 54), sont parfois reconnus, libres dans la cavité péritonéale. L'intestin, à peine distendu, est à peu près sain en apparence ; parfois déjà cependant, il existe quelques flocons de fibrine sur le bord antérieur du foie, à la face antérieure de l'estomac, avec quelques adhérences friables au niveau de la perforation. Mais déjà, à cette période, il est fréquent de trouver en abondance des gaz plus ou moins fétides, d'odeur acide, qui font issue à l'ouverture de la cavité abdominale.

Rapidement, et dans un temps qui nous paraît varier suivant que l'estomac était vide ou en pleine période de digestion, au moment de la perforation, apparaissent des lésions de péritonite diffuse qui marche souvent avec une rapidité extrême. Parfois, au bout de 6 heures, la péritonite est déjà constituée ; au bout de ce temps, dans un cas de G. Barling (Obs. 52), la cavité péritonéale contenait un litre et demi de liquide séro-purulent. Les gaz, enfermés dans l'intérieur de la cavité abdominale, nous ont paru se rencontrer ici en quan-

tité plus grande et d'une façon plus constante que dans toutes les autres variétés de péritonite par perforation. A la suite des gaz, on voit faire issue de l'abdomen une grande quantité de liquide séreux, brunâtre, trouble, d'odeur et de réaction souvent acide, parfois déjà séro-purulent. La face antérieure de l'estomac est fortement injectée, recouverte de plaques fibrineuses abondantes ainsi que le foie, la rate, le côlon transverse, l'intestin grêle ; les lésions inflammatoires diminuent de haut en bas, parfois limitées à l'épigastre, aux hypochondres et à la région ombilicale (Obs. 57).

Les signes anatomiques se précisent, augmentent d'intensité, et cela, d'autant plus que l'intervention chirurgicale est faite à une date plus éloignée du moment de la perforation. Au bout de quelques jours, c'est une péritonite suppurée généralisée que l'on constate à l'ouverture de l'abdomen (Obs. 71 et 86). Les lésions de la séreuse se sont aggravées et généralisées à tout le péritoine : la distension intestinale est, d'ordinaire, très accusée ; la cavité abdominale est remplie d'un pus, en général peu épais, jaunâtre, qui peut être très fétide et qui s'accumule surtout dans les parties déclives, dans la cavité pelvienne, dans les fosses iliaques, en avant des anses intestinales ; il est mélangé de flocons fibrineux. Les adhérences plus ou moins abondantes et résistantes sont surtout marquées au voisinage de la perforation, en avant du foie et de l'estomac.

Rien n'est plus variable, d'ailleurs, que l'évolution de la péritonite par perforation stomacale. Si, d'ordinaire, elle est extrêmement rapide, nous paraissant répondre, dans la majorité des cas, aux caractères anatomiques que nous venons d'indiquer, il n'est pas possible d'établir une relation exacte entre la durée des accidents et l'état de la séreuse péritonéale à l'ouverture de l'abdomen. Cela dépend évidemment de l'étendue de la perforation, de l'état de vacuité ou de plénitude de l'estomac au moment où elle se produit, de la for-

mation plus ou moins hâtive d'adhérences protectrices. Au bout de 12 heures, la péritonite peut être à peine accusée (Obs. 69).

Dans quelques cas, et bien que nous considérions ces faits comme exceptionnels, les adhérences développées au pourtour de la perforation peuvent sembler suffisantes à en produire l'occlusion et paraissent rendre la suture inutile (Obs. 75). Nous ne croyons pas cependant qu'il faille avoir grande confiance en cette occlusion spontanée (Obs. 71).

On se saurait non plus beaucoup se fier à l'apparente bénignité des lésions anatomiques au moment de l'opération. Dans une des Observations que nous rapportons (Obs. 82). la laparotomie faite 11 heures après l'apparition des accidents ne montre ni distension intestinale, ni liquide dans la cavité abdominale : cependant la péritonite continue sa marche envahissante, et à l'autopsie, on trouve le bassin plein de pus. En effet, les liquides infectieux issus de l'estomac peuvent traverser toute la hauteur de la cavité péritonéale sans y déterminer de lésions appréciables : ils vont se réunir dans le bassin où ils sont le point de départ d'une péritonite mortelle. Ce maximum de lésions dans la partie inférieure de l'abdomen et surtout dans le bassin qui semble être le centre, où viennent s'accumuler les matières septiques échappées de l'estomac, fréquemment constatées pendant l'intervention ou à l'autopsie (Obs. 53, 51, 82, 65), peut être une cause d'erreurs, car il éloigne l'idée d'une lésion stomacale ; il peut créer, en outre, des indications opératoires sur lesquelles nous reviendrons.

Péritonite septique diffuse par perforation du duodénum.

Les lésions péritonéales qui succèdent à une perforation du duodénum sont, à peu de choses près, les mêmes que celles déterminées par une perforation stomacale. Leur marche, leurs localisations prédominantes n'en diffèrent pas sensiblement : les

caractères de l'épanchement sont très semblables, bien que les gaz y soient peut-être un peu moins abondants. La distension intestinale est considérable, presque constante, si nous en jugeons par les Observations que nous avons recueillies ; dans nombre de cas, ce tympanisme si accusé en a imposé pour une obstruction intestinale vraie. Ici, comme dans la variété précédente, les liquides épanchés s'accumulent souvent dans le bassin, mais d'une façon moins constante ; il n'est pas très rare même de les voir s'amasser d'une manière prédominante dans la fosse iliaque droite, au pourtour du cœcum, les lésions simulant alors une appendicite. Dans presque tous les cas, d'ailleurs, les altérations péritonéales sont plus accusées dans la moitié droite de la cavité péritonéale.

Souvent, on observe deux foyers maxima de péritonite : l'un en avant du duodénum et de l'estomac, au-dessous du foie, l'autre dans l'excavation pelvienne et la fosse iliaque droite, séparés par une zone intermédiaire où les lésions sont moins accusées, caractérisées simplement par des plaques de fibrine, des adhérences, de la rougeur du péritoine. Le chirurgien constatant que les altérations anatomiques diminuent à mesure qu'il s'élève dans l'abdomen, éloigne l'idée d'une perforation siégeant à la partie supérieure de cette cavité et ne poursuit pas ses recherches à ce niveau (Obs. 98).

Certains chirurgiens (Marmaduke Sheild) (1) ont pensé que l'épanchement abdominal présente, lorsque la perforation siège sur l'estomac ou le duodénum, des caractères spéciaux, permettant de le distinguer de l'épanchement observé dans les autres variétés de péritonite par perforation. Ses deux principaux caractères seraient, outre sa plus grande fluidité, son apparence moins féculente : 1° d'être beaucoup moins adorant que l'épanchement qui succède à la perforation de l'extrémité inférieure du tube digestif ; 2° de présenter une odeur et une réaction

(1) Marmaduke Sheild : Lancet, 11 mai 95 ; T. I, p. 1167.

acide. Nous pensons que si ces caractères peuvent être constatés dans un certain nombre de cas, ils ne sont pas absolus. Comme le dit M. Sheild lui-même, le liquide peut être rapidement neutralisé par l'exsudat péritonéal. Quant à la fétidité, elle peut également être observée, surtout à une période avancée de l'infection ; elle est indiquée d'une manière précise dans deux des Observations que nous avons recueillies (Obs. 92, 86).

Lésions anatomiques dans la péritonite par perforation de la vésicule biliaire.

Nous n'y insisterons pas, car si la nature de l'agent infectieux peut être différente, le siège de la perforation est très voisin de celui de l'ulcère du duodénum ; le point de départ des lésions péritonéales étant le même, il n'est pas étonnant que celles-ci soient très semblables. Ici encore, la distension intestinale est parfois extrême ; dans plusieurs des observations rapportées par M. Duplay (1), il s'agissait de péritonite par perforation de la vésicule biliaire. Les signes de péritonite sont plus marqués au-dessous du foie, dans la fosse iliaque droite, le bassin et d'une façon générale dans la moitié droite de l'abdomen. Enfin, de même que lorsqu'il s'agit d'une perforation du duodénum, il n'est pas rare de trouver un maximum des lésions et un épanchement plus abondant au voisinage du cœcum, simulant ici encore une appendicite (Obs. de Jacob). Weir (2) cite trois cas de perforation de la vésicule biliaire, dans lesquels les liquides septiques avaient suivi le chemin indiqué par Bryant (3) et déterminé une tumeur au point où siège l'abcès appendiculaire élevé.

(1) Duplay : Arch. de méd. novembre 1876.

(2) (3) Weir ; Bryant. — Soc. des prat. de New-York, 7 déc. 94. — Méd. Record 1895, T. I, p. 24.

Diagnostic

Dans cette question du diagnostic de la péritonite par perforation, il faut envisager deux cas bien distincts :

1° Dans le premier, la perforation se produit chez un sujet bien portant jusqu'à l'apparition de l'accident ou ne souffrant que de troubles de la santé peu accusés et compatibles avec une existence normale.

2° Dans le second, la perforation survient chez un malade déjà affaibli par une affection grave, de longue durée, telle que la fièvre typhoïde, la dysenterie, la tuberculose.

1° Dans la première catégorie de faits, le diagnostic est souvent facile ; un ensemble de symptômes dont la gravité et la netteté n'échappent le plus souvent à personne accompagnent l'accident et lui succèdent rapidement. Dans la grande majorité des cas, l'affeetion se traduit de la manière suivante :

Tantôt spontanément, sans que rien dans l'histoire du malade ait pu jusque-là faire soupçonner la lésion grave don il est insidieusement atteint ; tantôt après un temps variable (quelques semaines, quelques mois et même quelques années) de troubles de la santé plus ou moins marqués et plus ou moins préeis, apparaît dans l'abdomen une douleur soudaine et d'une violence extrême. Elle se produit parfois sans aucune cause déterminante appréciable ; très souvent, c'est à la suite d'un repas, de la simple ingestion d'un verre de liquide : d'autres fois, sous l'influence d'un effort violent, d'un accès de toux, d'un éternuement, d'un mouvement un peu étendu (action de se baisser, de lever les bras...) que l'accident se

produit. Cette douleur est extrêmement aiguë, les malades la comparent à un coup de couteau, à une brûlure intense, à une sensation de déchirement : elle peut être si vive que le malade tombe à terre ou même perd connaissance ; cette syncope initiale ne paraît pas toujours, d'ailleurs, en relation directe avec l'intensité de la douleur. Le choc péritonéal est parfois assez accusé pour que la mort survienne presque immédiatement (M. Sheild (1)), au moment même de la perforation (P. Gould (2). Ce sont là des faits exceptionnels qui ne s'observent guère que dans les perforations de l'estomac et du duodénum ; presque toujours, le malade reprend connaissance au bout de quelques instants. Dans l'appendicite perforante, la douleur, le choc péritonéal nous ont paru sensiblement moins accusés, ce qu'explique sans doute le siège différent de la perforation.

Le malade reste le plus souvent plongé pendant quelques heures dans un collapsus marqué ; la face, les extrémités sont pâles, froides, couvertes de sueurs visqueuses ; les yeux sont brillants, le visage exprime l'angoisse la plus vive : le pouls est très fréquent, misérable, parfois à peine sensible ou dicrote : la température, dans les premières heures qui suivent l'accident, tombe d'ordinaire au-dessous de la normale ; si cette hypothermie persiste, le pronostic est très grave (Trèves) (3).

Bientôt, la réaction se produit ; des frissons apparaissent suivis d'une élévation de température d'ailleurs, en général, modérée. Les vomissements se produisent, alimentaires ou sanglants au début, puis bilieux, porracés et même fécaloïdes: ils peuvent manquer ou survenir tardivement quand la perforation a intéressé l'estomac ou le duodénum. Le visage prend l'aspect péritonéal le plus net : yeux brillants, excavés, cerclés de noir ; traits tirés, facies grippé.

(1) M. Sheild : Loc. cit

(2) Pearce Gould : Congrès de l'Association médicale britannique, 1894.— British med. j. 20 oct. 94, T. 2, p. 859.

(3) Trèves : Soc. de méd. de Londres, 26 février 1894. — Br. méd. j 1894.

La douleur, d'abord limitée au point primitivement atteint, s'étend progressivement, puis se généralise à toute la cavité abdominale, perdant peu à peu cette localisation précise, si importante au point de vue du diagnostic, bien qu'en général la sensation douloureuse spontanée persiste longtemps plus vive au voisinage du point perforé. L'abdomen tout entier est devenu sensible ; il se tympanise assez rapidement, parfois dans des proportions considérables, mais non d'une façon constante. La diarrhée, si elle existait antérieurement, peut persister ; elle peut apparaître à ce moment ; mais plus fréquemment encore, sauf dans la péritonite septique diffuse par perforation appendiculaire où la diarrhée serait la règle (Jalaguier), les selles se suppriment et même toute émission de gaz par l'anus cesse à partir du début des accidents.

Pendant les premières heures qui suivent la perforation, les signes physiques peuvent être très peu accusés ou même absents. Mais rapidement, en général, ils se précisent. La sensibilité à la palpation est généralisée à tout l'abdomen ; elle présente, néanmoins, et garde longtemps encore, un maximum au niveau du point où s'est produit la perforation. Presque constamment le ventre, qui peut être un peu rétracté au début, est tendu et rigide ; les muscles abdominaux, contracturés, résistent à la main qui cherche à déprimer l'abdomen. Celui-ci est partout sonore et, peu après le début des accidents, on peut constater un signe sur lequel la plupart des chirurgiens ont insisté, en Angleterre surtout, et qui est la disparition plus ou moins complète de la matité hépatique à la percussion, matité parfois remplacée par une zone de tympanisme.

Cette disparition de la matité hépatique, particulièrement marquée dans la perforation de l'estomac et du duodénum, est due à l'envahissement de la cavité péritonéale par les gaz venus de l'intestin. Ce symptôme peut être très précoce, car l'issue des gaz est rapide ; il est indiqué dans un grand nombre des Observations de perforation de l'estomac et du

duodénum que nous rapportons. Il présente une grande importance ; c'est un des meilleurs signes de la péritonite par perforation et qui a d'autant plus de valeur qu'il est constaté à une date plus rapprochée du début des accidents. Plus tard, en effet, alors que le tympanisme est très accusé, il perd de son importance diagnostique, car les anses intestinalas distendues peuvent recouvrir le foie, refouler le diaphragme et amener la disparition de la matité hépatique par un mécanisme différent.

Peu à peu, les symptômes s'accusent du côté de l'abdomen; le ballonnement s'accroît, la paroi abdominale immobile ne se soulève plus sous l'influence de l'inspiration ; le diaphragme est refoulé, parésié ; la dyspnée augmente ; la respiration est courte, pénible, haletante ; les extrémités se cyanosent.

Au bout de quelques heures ou de quelques jours, si l'nitervention n'est pas hâtive, un épanchement liquide s'est fait dans l'abdomen et peut être reconnu à l'examen. Dans la grande majorité des cas, ainsi que nous l'avons dit plus haut, il s'accumule tout d'abord dans le bassin et la fosse iliaque droite. C'est en ces points qu'il faudra le rechercher. S'il est abondant, il se traduit par des signes nets : matité au-dessus du pubis, sensation de fluctuation dans la région de l'hypogastre et des fosses iliaques. Nous devons reconnaître, d'ailleurs, qu'il est rarement assez abondant et assez mobile pour se manifester par des symptômes aussi précis. Il est souvent nécessaire, pour le découvrir, de pratiquer un examen attentif, aidé du toucher vaginal et rectal.

2° Les signes que nous venons de décrire ne se présentent pas toujours, il est vrai, avec cette netteté ; lorsque la perforation se produit au cours d'un état général grave, et chez un malade très prostré, durant l'évolution de la tuberculose, de la dysenterie, mais plus spécialement encore au cours de la fièvre typhoïde, les symptômes sont vagues, le diagnostic s'entoure des plus grandes difficultés.

Si la maladie est bénigne, si le malade est peu abattu, s'il lui reste assez de force pour réagir contre l'infection péritonéale, les symptômes diffèrent peu de ceux que nous citions plus haut, et nous rapportons plusieurs cas de perforation survenue au cours même de la fièvre typhoïde où les signes ont été assez accusés et assez nets pour laisser peu de doutes dans l'esprit du chirurgien. Mais il faut bien reconnaître que, lorsque la perforation se produit dans les formes graves de la fièvre typhoïde, et nous insistons sur cette affection, car les perforations y sont fréquentes et y ont été minutieusement étudiées, cette grave complication peut passer inaperçue. La douleur, ce symptôme si important pour le diagnostic, existe à peine, les vomissements manquent le plus souvent, et ce n'est que par la constatation d'une altération rapide et accusée de l'état général que le diagnostic peut être posé. Les meilleurs signes, dans ce cas, ce sont la décomposition profonde des traits, l'aspect grippé du visage, un pouls misérable, de petitesse et de fréquence extrême, l'hypothermie, un ballonnement de l'abdomen qui s'accuse davantage. Souvent, le premier symptôme qui annonce la perforation est une chute brusque de la température qui peut atteindre 3 à 4° (Dieulafoy).

Dans une Observation de Van Hook, la disparition de la matité hépatique, le collapsus ont suffi à ce chirurgien pour qu'il se croie autorisé à diagnostiquer une perforation dont une laparotomie immédiate confirma l'existence. Malheureusement, tous ces signes sont souvent bien vagues, et longtemps encore, sans doute, la perforation, dans les cas graves, restera une trouvaille d'autopsie.

Diagnostic différentiel

Nous ne pouvons évidemment étudier ici en détail les nombreuses affections qui ont pu en imposer pour une péri-

tonite par perforation : coliques hépatique et néphrétique, coliques de plomb, empoisonnement, hémorrhagies intestinales. Ces diverses affections évoluent, en général, sans fièvre, la douleur présente souvent un siège et des caractères particuliers. Aussi, est-il bien exceptionnel que l'hésitation soit de longue durée.

Il est cependant une affection qu'on s'est efforcé de distinguer de la péritonite par perforation et souvent en vain, car les erreurs de diagnostic ont été et restent encore fréquentes, nous voulons parler de l'obstruction intestinale vraie. Tous les symptômes dans les deux affections peuvent être identiques : même mode de début, même marche des accidents. Il est vrai que dans certaines formes de péritonite par perforation, le diagnostic s'impose, si le ballonnement abdominal manque ou est peu accusé, s'il existe de la diarrhée, si des signes locaux précis appellent l'attention du côté du cœcum ou d'un autre viscère abdominal, il ne saurait y avoir d'hésitation. Mais, dans d'autres cas, et ils sont nombreux, le tympanisme abdominal qui succède à une perforation est considérable : on constate une suppression complète de toute émission liquide ou gazeuse par l'anus. Aussi, et plus particulièrement dans la péritonite suppurée généralisée d'origine appendiculaire (Jalaguier, Nélaton), dans la péritonite diffuse par perforation du duodénum, le diagnostic d'obstruction intestinale est souvent discuté. Ces faits sont d'ailleurs bien connus depuis la thèse de M. Henrot (1) et le travail partout cité du professeur Duplay (2) qui indique comme plus particuliers à la péritonite les signes suivants : tympanisme moins marqué, météorisme uniforme, tandis que dans l'étranglement interne il peut être partiel, produisant une déformation irrégulière de l'abdomen ; généralisation plus rapide de la douleur; constipation moins absolue ; vomissements fécaloïdes plus rares. De tous ces symptômes différentiels,

(1) Henrot : Th. Paris 1865.
(2) Duplay : Arch. gen. de méd., nov. 1876.

aucun n'a une valeur absolue. Nous avons vu que la diarrhée manque dans la plupart des variétés de péritonite par perforation. L'aspect de l'abdomen, la nature des vomissements, présentent cependant une importance relative, ainsi que le frisson qui annonce le début des accidents dans certains cas de péritonite par perforation (Henrot). Quant au tympanisme, M. Jalaguier pense, au contraire, qu'il est plus rapide et plus considérable dans la péritonite diffuse que dans l'obstruction intestinale. Les deux meilleurs signes de la péritonite par perforation nous semblent être encore : au début, la disparition de la matité hépatique ; plus tard, l'existence d'un épanchement liquide net dans la cavité péritonéale.

Au congrès de chirurgie de Berlin (juin 1892), Rehn a indiqué comme signe différentiel entre les deux affections : l'absence de péristaltisme dans la péritonite, un péristaltisme exagéré dans l'obstruction intestinale. La valeur de ce signe a été contestée au congrès même de Berlin (Zœge Manteuffel, Kőrte). Hr. Wagner, à la même séance, insiste sur l'immobilité de l'abdomen pendant les mouvements respiratoires, lorsqu'il s'agit de péritonite par perforation. Dans un cas de péritonite par perforation, au cours de la fièvre typhoïde, Levaschoff (de Kazan), cité par Louis (1), a constaté un bruit hydroaérique pendant les inspirations forcées dû au passage des gaz dans l'intérieur du péritoine par la fistule intestinale. Grâce à ce signe, il fut permis à l'auteur d'affirmer le diagnostic de perforation et d'en préciser le siège. Nous ne rappelons ce symptôme que par l'intérêt de curiosité qu'il présente, car nous ne l'avons trouvé signalé que dans cette seule observation ; à ce titre, on ne saurait donc le considérer comme de grande utilité pour le diagnostic.

Nous avons signalé plus haut la grande importance qu'attachent les chirurgiens anglais et américains à la disparition

(1) Louis : Progrès méd., 27 déc. 1890, T. 2, p. 512.

précoce de la matité hépatique. C'est pour faire apparaître ce signe quand il manque et que pourtant on soupçonne une perforation, que Senn (de Milwaukee) a conseillé les insufflations d'hydrogène dans l'intestin. L'auteur indique également l'emploi de cette méthode dans une observation de péritonite au cours de la fièvre typhoïde, opérée par lui, pour arriver à découvrir une perforation très étroite qui ne pouvait être trouvée après ouverture de l'abdomen (1). Nous nous abstiendrons de nous prononcer sur la valeur de ce procédé de diagnostic qui ne semble pas employé en France, et dont l'innocuité peut paraître discutable en raison de la distension intestinale qu'il détermine.

Tous les signes précédents, réunis et bien accusés, peuvent avoir une importance réelle pour différencier la péritonite par perforation d'une obstruction intestinale vraie. Mais les cas sont assez fréquents dans lesquels ils apparaissent avec une précision insuffisante. D'ailleurs, le diagnostic différentiel des deux affections a aujourd'hui beaucoup perdu de son importance ; dans l'un et l'autre cas, une intervention chirurgicale rapide s'impose de toute nécessité, et il paraît inutile et dangereux de perdre un temps précieux à s'efforcer de formuler un diagnostic dont la précision ne sera souvent que relative.

Est-il possible de confondre une péritonite septique diffuse par perforation avec une péritonite suppurée consécutive à une infection généralisée (péritonite à streptocoque...) ? La distinction semble, d'ordinaire, facile par l'étude des antécédents : l'existence d'une septicémie puerpérale, d'une pyohémie, d'une fièvre éruptive..., antérieure ou concomitante, indiquera aisément, en général, la nature et la filiation des accidents. Le diagnostic différentiel entre une péritonite par perforation et une péritonite à pneumocoque est également peu difficile ; l'inflammation péritonéale dans ce deuxième cas est souvent

(1) Senn : Med. News, 8 juin 1888, T. I, p. 622.

secondaire à une pneumonie, à une pleurésie ; le début en est moins violent, la douleur moins intense, la réaction de la séreuse moins marquée, l'altération des traits moins accusée ; enfin, la marche de la maladie est beaucoup plutôt celle d'une affection subaiguë que celle d'une maladie suraiguë comme la péritonite par perforation. A l'ouverture du péritoine également, les caractères du pus (épais, bien lié, verdâtre, riche en fibrine), la limitation des lésions sous forme de kyste suppuré siégeant le plus souvent à la partie antérieure du paquet intestinal, sont assez caractéristiques de la péritonite à pneumocoques.

Diagnostic du siège et de la nature de la perforation

Bien que nous n'ayons pas le désir d'exagérer les difficultés du diagnostic de la péritonite par perforation que, dans la grande majorité des cas, nous croyons possible et même facile, nous pensons donc qu'il est de rares cas où ce diagnostic s'entoure de difficultés presque insurmontables.

Mais il ne saurait suffire au chirurgien de poser ce simple diagnostic, et l'opérateur doit s'efforcer d'arriver, par une étude attentive du malade, à une précision plus grande, c'est-à-dire d'établir le siège probable et la nature de la perforation, ces deux points du diagnostic s'éclairant, d'ailleurs, l'un par l'autre.

Il est parfois, en effet, périlleux de compter sur l'ouverture de l'abdomen pour résoudre ces deux inconnues, et la condition nécessaire à la rapidité de l'intervention est la connaissance préalable du siège probable de la perforation. Car, outre que l'incertitude à cet égard conduit à des hésitations, à des lenteurs préjudiciables à la promptitude de l'opération, et qui, en compromettent le succès, elle peut avoir pour conséquence une thérapeutique incomplète. Il n'est pas absolument exceptionnel,

en effet, qu'après laparotomie, cette incertitude sur le siège de la lésion initiale persiste encore et que la perforation passe inaperçue. Dans un cas de G. Barling, par exemple (Obs. 52), une perforation de l'estomac ne fut point découverte au cours de l'intervention. Même fait s'est produit pour onze observations de perforation du duodénum que nous avons recueillies, l'état grave du malade n'ayant pu permettre, il est vrai, dans plusieurs de ces cas, une exploration prolongée et attentive de la cavité péritonéale.

Le diagnostic du siège de la perforation repose surtout sur deux points :

1° Etude des commémoratifs ;

2° Constatation d'un maximum de douleur spontanée ou à la pression.

1° Si, en effet, dans certains cas, la perforation et la péritonite diffuse qui lui succède rapidement peuvent être le premier symptôme de la maladie chez un patient, dont la santé, jusque-là, avait été excellente, le plus souvent, cependant, ces graves accidents ont été précédés de troubles digestifs plus ou moins accusés, de phénomènes douloureux d'intensité variable en un point de l'abdomen. L'étendue de ce travail ne saurait évidemment nous permettre de décrire en détail les symptômes de toutes les affections dont les lésions progressives peuvent conduire à une perforation, et nous ne rappellerons ici que les grandes lignes de ce diagnostic.

Lorsque la perforation se produit au cours d'une fièvre typhoïde confirmée, de la dysenterie, d'une tuberculose intestinale évidente, le diagnostic de la cause de la perforation s'impose le plus souvent et entraîne comme conséquence le diagnostic probable du siège de la perforation.

En effet, sur 72 autopsies de perforation intestinale, au cours de la fièvre typhoïde, Hawkins (1) a constaté que la perforation

(1) Francis Hawkins : Lancet, 27 juillet 93; T. II, p. 245.

siégeait 61 fois sur l'iléon à une distance de la valvule iléo-cæcale variant de 1 pouce à 6 pieds, et dans la majorité des cas à 6, 12, 24 pouces de cette valvule. Dans 3 cas, la perforation fut rencontrée à la face antérieure du cæcum, dans 5, sur le côlon, dans 3, sur l'appendice cæcal. Les perforations du côlon furent trouvées une fois sur le côlon ascendant, 1 fois sur le côlon transverse, 2 fois à la partie supérieure du côlon descendant, 1 fois sur la flexure sigmoïde; en ajoutant à ses 5 cas personnels, 5 autres cas de perforations du côlon de nature typhoïde, Hawkins constate que 7 fois sur 10, la perforation siégeait sur le côlon descendant et 5 fois sur l'S iliaque; il en conclut que cette dernière portion de l'intestin serait le lieu d'élection des perforations typhiques du côlon.

Les résultats obtenus par divers auteurs et qu'analyse Hawkins, sont peu différents des précédents : Dans 64 cas réunis par Morin, le jéjunum était perforé 2 fois, le côlon 14 fois, l'appendice cæcal, 12 fois. Murchison, sur 39 cas de perforation, en trouve 34 portant sur l'iléon, 4 sur le côlon, 1 sur l'appendice. Liebermeister (1) dans 136 cas, trouve l'iléon perforé 106 fois, l'appendice 15 fois, le côlon 12 fois.

La perforation consécutive à la dysenterie occupe un siège encore plus restreint comme étendue, car on sait que les lésions intestinales, dans cette affection, sont presque exclusivement limitées au gros intestin.

Lorsque la perforation est de nature tuberculeuse, le diagnostic du siège est moins précis, car si le plus souvent encore la perforation siège sur l'iléon, on peut également l'observer au niveau du jéjunum et du duodénum. Marmaduke Sheild fait rentrer la tuberculose parmi les grandes causes qui prédisposent à l'ulcère duodénal (2). Sur 34 cas de perforation de nature tuberculeuse, Fenwick et Dodswell (3) indiquent 21 per-

(1) Liebermeister : Encyclopédie de Ziemssen.
(2) M. Sheild : Loc. cit.
(3) Fenwick et Dodswell : Lancet, 16 juillet 1892.

forations de l'iléon, 4 de l'appendice cæcal, 1 du cæcum, 1 du côlon ascendant, 1 du côlon transverse, 3 du jéjunum et 3 du duodénum.

D'ailleurs, il ne faut pas oublier que la maladie causale peut se présenter avec des symptômes vagues, peu accusés et qu'un examen attentif, dans quelques cas, est nécessaire pour remonter à la source des accidents. Cette difficulté se rencontre parfois même dans les perforations intestinales dues à la fièvre typhoïde. Dans une Observation que nous rapportons (Obs. 108) les symptômes de fièvre typhoïde étaient si peu marqués que le diagnostic en fut fait presque par exclusion. De plus, ce peut n'être qu'à une période tardive que la perforation se produit, alors que la guérison de la maladie semblait complète et que le malade avait repris ses travaux : 66 jours après le début de la maladie (Cayley), 72, 76, et même 110 jours après le commencement de l'affection (Morin) (1). Ce sont là des cas qui exigent une analyse parfois minutieuse des antécédents pour que la filiation des accidents puisse être établie.

Bien plus nombreuses encore sont les causes d'erreurs quand la perforation se produit brusquement chez un sujet dont la santé était jusqu'alors, en apparence, parfaite. Car, s'il est vrai que, dans des cas assez nombreux, le diagnostic d'ulcère de l'estomac, d'appendicite, de lésions infectieuses péri-utérines a pu être établi à l'avance, facilitant ainsi singulièrement le diagnostic lorsque la perforation se produit, il en est d'autres où les symptômes, ou bien sont très vagues, ou bien même manquent complètement. Cette absence totale de symptômes prémonitoires appréciables n'est pas très rare dans l'ulcère de l'estomac, dans l'appendicite perforante et même dans les cas de collection septique péri-utérine dont la rupture est menaçante (salpingite suppurée, grossesse extra-utérine surtout...) : elle est bien plus fréquente encore pendant l'évolution d'un ulcère du duodénum.

(1) Pearce Gould : Loc. cit.

2° L'étude des antécédents morbides est donc souvent insuffisante pour permettre de formuler un diagnostic précis lorsque la perforation s'est produite. Parmi les autres symptômes qui peuvent y conduire, un des meilleurs est certainement celui tiré du siège maximum de la douleur soit spontanée, soit provoquée. Ainsi que nous l'avons dit déjà, la douleur, intense et localisée, au moment même de la perforation, se diffuse rapidement, mais garde cependant encore pendant quelques heures et même quelques jours un maximum assez net, au moins à la pression. Elle a pu permettre parfois à l'opérateur de délimiter avec une précision presque absolue le siège de la perforation (Obs. 56). Fréquemment, il est vrai, la localisation de la douleur est plus vague, mais reste assez nette, cependant, pour permettre un diagnostic approximatif. C'est ainsi que, dans la perforation d'un ulcère de l'estomac, elle varie peu, siégeant, dans la majorité des Observations que nous avons rapportées, à l'épigastre et s'accompagnant d'irradiations à l'hypochondre gauche ou dans l'espace inter-scapulaire; son maximum peut être aussi constaté au niveau du rebord costal gauche ou en un point plus élevé de la poitrine, rarement à la région précordiale. Mais dans presque tous les cas, son siège, bien qu'un peu variable, reste assez précis pour attirer l'attention du chirurgien du côté de l'estomac.

De même, lorsque la perforation a intéressé l'appendice iléo-cœcal, le maximum de la douleur spontanée siège, au moins pendant les premières heures, en une région assez localisée au-dessus de l'arcade crurale, en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure droite, au voisinage du bord externe du muscle grand droit antérieur de ce côté, vers le milieu d'une ligne allant de l'épine iliaque à l'ombilic. Mais cette douleur est rarement aussi limitée ; elle est le plus souvent généralisée à tout l'abdomen et son maximum par pression au niveau de la région iléo-cœcale est parfois bien vague. Les faits ne sont même pas rares où la douleur, surtout la

douleur spontanée, il est vrai, est rapportée par le malade en un point éloigné de la fosse iliaque droite : dans la fosse iliaque gauche, à l'épigastre, à l'hypochondre droit. Dans une Observation qu'a bien voulu nous communiquer M. Peyrot, le siège de la douleur fit croire, au début, à une colique hépatique (Obs. 49). M. Tuffier a insisté sur l'importance du toucher rectal et sur les services que cette exploration lui a rendus dans le cas d'appendicite perforante, soit en permettant de préciser le siège de la douleur au niveau de la région iléo-cœcale, soit, un peu plus tard, en permettant d'apprécier à ce niveau l'existence d'empâtement et de masses inflammatoires.

Dans les cas douteux et chez la femme, on ne devra pas négliger le toucher vaginal seul, ou combiné au palper abdominal, après anesthésie s'il est nécessaire ; il renseignera sur l'état de l'utérus et des annexes, et même des organes voisins.

C'est donc par une étude attentive des commémoratifs, par une recherche minutieuse du siège de la douleur spontanée et provoquée que le chirurgien pourra établir les bases d'un diagnostic précis. Malheureusement, il est des cas où le diagnostic reste douteux même pour le clinicien le plus habile. Les antécédents sont négatifs, la douleur est diffuse, vague, et rien n'appelle l'attention sur un point quelconque de l'abdomen. Parfois même, les symptômes que fournissent le palper et la percussion, loin d'apporter de la précision au diagnostic, deviennent une cause d'erreur. C'est principalement quand la perforation siège sur un des organes placés à la partie supérieure de la cavité abdominale que ces méprises sont fréquentes. Nous avons vu que, souvent, les liquides septiques issus de ces points vont se réunir dans le bassin, dans la fosse iliaque droite, créant là un foyer plus accusé de péritonite qui se traduit par des symptômes locaux précis et égare le diagnostic en simulant une lésion primitive de ces régions. Dans deux cas que nous avons rapportés à la fin de ce travail, une cholécystite perforante fut prise pour une

appendicite ; Weir cite également trois cas de ce genre. D'autres fois, l'appendicite est simulée par un ulcère perforé de l'estomac ; M. Walther (1), il y a quelques années, a insisté sur cette cause d'erreur au cours de la perforation stomacale, et une Observation de Pasteau, que nous résumons plus loin est un frappant exemple des difficultés qu'en peut présenter le diagnostic.

Mais de toutes les variétés de péritonite par perforation, celle dont le diagnostic est le plus ardu et qui a donné lieu au plus grand nombre d'erreurs est certainement la péritonite consécutive à une perforation du duodénum. Tous les opérateurs on insisté sur la difficulté, dans ces cas, à diagnostiquer la cause de la péritonite (Lockwood (2), M. Sheild, Bryant, H. Mackenzie (3), Perry et Shaw (4). Les symptômes particuliers à l'ulcère duodénal et qui permettraient, d'une part, d'en soupçonner l'existence, d'autre part de le différencier d'un ulcère de l'estomac sont surtout : une douleur tardive, n'apparaissant que deux ou trois heures après le repas, un siège maximum des phénomènes douloureux qui répondrait à l'hypochondre droit, distinct par conséquent de celui de l'ulcère de l'estomac qui serait médian ou latéral gauche. On doit penser que ces signes sont inconstants et en tous cas peu précis, car le diagnostic de l'ulcère du duodénum et de la perforation qui lui succède est presque toujours entouré de l'obscurité la plus grande. Dans les quinze faits de perforation de ce genre que nous avons réunis, le diagnostic du siège de la lésion initiale n'a pas été fait une seule fois avant la laparotomie. Dans quatre cas, le chirurgien pensa à une obstruction intestinale vraie. dans cinq, le diagnostic fut celui d'appendicite perforante ; dans les autres cas, le diagnostic resta indécis.

(1) Walther. Bul. Soc. anat. 1890.
(2) Lockwood. Lancet, 27 octobre 1894, T. II, p. 968.
(3) H. Mackenzie : Soc. de méd. de Londres, Lancet, 1894, T. II, p. 976.
(4) Perry et Shaw : Guy's hospital reports, 1894.

Dans six de ces Observations, cependant, il est indiqué que le maximum de la douleur siégeait soit dans l'hypochondre droit, soit au-dessous du rebord costal de ce côté ; cette localisation un peu vague, il est vrai, des phénomènes douloureux, aurait peut-être pu appeler l'attention du côté du duodénum. L'erreur la plus fréquemment commise a donc été de croire à une appendicite perforante, erreur qui s'explique facilement, ainsi que nous l'avons dit, par la direction que suivent les liquides septiques, et par le foyer de suppuration qu'ils déterminent au voisinage de la région iléo-cœcale, d'une manière plus constante encore que dans la perforation de l'estomac. Le sexe du malade pourra, dans certains cas, quand le diagnostic est hésitant entre la perforation de l'estomac et celle du duodénum, faire pencher en faveur de cette dernière, s'il s'agit d'un homme. L'ulcère duodénal semble, en effet, beaucoup plus fréquent chez l'homme : sur douze perforations du duodénum constatées à l'autopsie, par M. A. Latham, dix ont été trouvées chez l'homme et deux seulement chez la femme (M. Sheild).

Il est donc nombre de cas, où malgré un examen attentif du malade, le siège de la perforation ne pourra être précisé. Dans ce cas, lorsque la laparotomie aura montré l'intégrité du cœcum et des organes du petit bassin, le chirurgien devra immédiatement songer à une lésion de l'estomac, du duodénum ou de la vésicule biliaire. L'absence d'odeur fécaloïde, la réaction acide par le papier de tournesol du contenu péritonéal seraient également des signes importants, qui, au cours de l'intervention, doivent appeler l'attention de l'opérateur du côté du duodénum ou de l'estomac. Mais ces caractères particuliers du liquide intra-péritonéal, d'ailleurs contestés, nous paraissent devoir être transitoires ; assez vite, les matières intestinales, sous l'influence des mouvements antipéristaltiques du tube digestif, refluent par la perforation et enlèvent au contenu péritonéal ses caractères spéciaux ; les résultats différents obtenus par les chi-

rurgiens tiennent peut-être au temps variable qui s'était écoulé depuis la perforation, alors que l'examen fut pratiqué.

Pour terminer ce chapitre, il nous resterait à établir le diagnostic de la nature anatomique de la péritonite. Mais outre qu'en général cette partie du diagnostic présente une importance assez secondaire, il est bien rare que le chirurgien puisse arriver à quelque précision à cet égard. Tout au plus, quand le début de la péritonite date déjà de quelques jours, que le palper de l'hypogastre, le toucher rectal, permettent de constater une vaste collection fluctuante dans le bassin, les fosses iliaques, que la percussion décèle une zone de matité étendue dont le niveau se déplace un peu avec la position du malade, aura-t-on quelques raisons de croire à une péritonite suppurée avec exsudat abondant et adhérences faibles ou absentes. Mais les signes sont rarement assez précis pour que ce diagnostic puisse être fait.

Le diagnostic de la nature anatomique de la péritonite ne s'est guère posé jusqu'ici, d'ailleurs, qu'en face de la péritonite diffuse, d'origine appendiculaire. Il y aurait, en effet, d'après M. Jalaguier, un véritable intérêt chirurgical à pouvoir différencier la péritonite septique diffuse vraie de la péritonite suppurée généralisée, car, si, dans cette deuxième forme, une intervention chirurgicale est toujours légitime, même au bout de plusieurs jours, s'il est possible d'espérer une guérison à une période avancée de la maladie, pourvu que l'apparition du collapsus terminal ne contre-indique pas la laparotomie, dans la première forme, au contraire, M. Jalaguier conseille de ne plus intervenir après le troisième et même le deuxième jour. D'après M. Jalaguier, les signes qui permettraient de distinguer la péritonite septique diffuse sont les suivants :

La douleur abdominale est, d'ordinaire, peu accusée, l'affection débute avec les allures d'une simple indigestion ; les vomissements sont rares : la diarrhée est plus fréquente que la constipation, le tympanisme manque ou reste limité aux régions

ombilicale et épigastrique ; la température peu élevée tombe à 37° vers le deuxième ou troisième jour, en même temps que le pouls augmente de fréquence, diminue de force et devient irrégulier : cette dissociation du pouls et de la température présente une importance capitale. Le facies du malade indique une infection profonde et généralisée, le teint est terreux et plombé, la sclérotique prend une coloration subictérique. Les symptômes locaux sont vagues, surtout au début ; à peine de matité ou de submatité un peu plus tard et sensation vague de plénitude des culs-de-sac péritonéaux par le toucher rectal : la dilatation des veines sous-cutanées abdominales, un léger œdème au-dessus des arcades de Fallope qui seraient fréquents dans la forme suppurée, manquent dans la péritonite septique diffuse. En résumé, les signes de péritonite sont réduits au minimum et les signes d'infection généralisée de l'organisme sont très marqués.

Les symptômes précédents spéciaux aux formes septiques suraiguës de l'appendicite perforante sont admis dans leurs grandes lignes par MM. Brun et Quénu ; M. Nélaton pense, au contraire, que le diagnostic est impossible (Soc. de ch., juillet 1895). Il nous semble exister évidemment des formes de transitions (Obs. de Mc Burney, Obs. de Kummer) qui se traduisent par des symptômes empruntés à la péritonite diffuse septique et à la péritonite aiguë généralisée suppurée, et dont le diagnostic différentiel doit être bien difficile.

Considérations générales sur le traitement de la péritonite par perforation.

Nous ne pouvons commencer l'étude des procédés opératoires employés pour combattre la péritonite par perforation avant d'avoir rappelé le plus brièvement possible les différentes théories qui ont été émises sur la cause et la nature des accidents observés au cours de cette grave infection. Les méthodes d'intervention varient un peu, en effet, suivant l'opinion que se fait le chirurgien de la nature et de la filiation des accidents.

Pathogénie des accidents consécutifs à la perforation

Nous pensons qu'il est aujourd'hui permis de poser hautement en principe que, dans la péritonite par perforation, la source de la plupart des accidents, leur cause essentielle réside dans l'infection qui, d'abord limitée à la séreuse péritonéale, ne tarde malheureusement pas à se généraliser à tout l'organisme.

Il ne semble pas douteux que l'irritation des nombreux plexus sympathiques contenus dans l'intérieur de la cavité abdominale, que le choc nerveux proprement dit ne joue un certain rôle, car il est difficile de nier cette influence de l'excitation nerveuse sur laquelle déjà, en 1880, ont insisté MM. Ch. Richet et Reynier (1), au moins au moment où se

(1) Ch. Richet et Reynier : Comptes-rendus de l'Acad. des sc. 1880, p. 1220.

produit la perforation. Il est difficile d'expliquer autrement le collapsus du début, collapsus qui peut être assez intense pour amener la mort du malade dans les toutes premières heures qui suivent la perforation, alors qu'on ne saurait encore vraisemblablement incriminer l'infection de l'organisme. (On a signalé des faits où la mort est survenue une heure, deux heures après le début des accidents (1), au moment même où ils se produisent (2). Mais l'on ne saurait accorder à la commotion nerveuse l'influence prépondérante que lui attribue Lawson Tait qui avait, d'ailleurs, surtout en vue la péritonite post-opératoire ; on ne saurait dire avec lui que la réaction des nerfs du plexus splanchnique est le facteur prédominant, celui qui joue le plus grand rôle dans la mort du malade, les microorganismes et les toxines n'étant qu'un élément secondaire (3).

A part le collapsus initial qui peut être mortel, le grand danger, dans la péritonite par perforation, est donc l'infection et c'est contre elle que doivent porter tous les efforts du chirurgien. La gravité de l'affection inversement proportionnée au degré de réaction de la séreuse péritonéale contre l'infection, les lésions septiques multiples qui peuvent apparaître en un point éloigné du péritoine, soit au cours de la maladie, soit pendant la convalescence (abcès du poumon, pleurésie, phlébite, panophthalmie) en sont des preuves incontestables. Les symptômes enfin, dans la plupart des péritonites mortelles, sont ceux d'une infection ; la mort est due à une toxémie (Trèves) (4).

Par suite des altérations anatomiques progressivement extensives de la lésion initiale, la frêle barrière qui protégeait la

(1) Eve : Lancet, 10 novembre 1894, T. II, p. 1091.
(2) P. Gould : Loc. cit.
(3) L. Tait : Br. med. j. 1892. 12 nov.
(4) Trèves : Soc. de médecine de Londres, 29 janvier 1894. — Br. med. j. 1894.

cavité péritonéale, soit spontanément, soit sous l'influence d'un effort, se trouve rompue et le contenu ou bien de l'intestin, ou bien d'un organe antérieurement infecté fait issue dans l'intérieur de la séreuse en abondance variable. Le contenu intestinal, le pus, les microorganismes qu'ils renferment, les gaz pénètrent dans la cavité abdominale et les agents septiques, dès lors, vont s'y développer avec une rapidité extrême.

Ces éléments infectieux peuvent être de nature variable ; lorsqu'il y a rupture dans l'intérieur du péritoine d'une collection suppurée ou septique péri-utérine, d'un abcès quelconque développé au voisinage du péritoine, les microbes rencontrés sont, le plus souvent, les agents vulgaires de la suppuration : streptocoques, staphylocoques... (Achalme et Courtois-Suffit (1) Trèves (2), ou le gonocoque (Guelliot (3), Franck (4)). Mais les recherches bactériologiques ont surtout porté sur la nature de l'infection péritonéale consécutive à la perforation de l'intestin ; celle-ci paraît aujourd'hui bien connue.

Il n'existe pas, d'ailleurs, disent Tavel et O. Lanz (5) de bactérie spécifique de la péritonite par perforation ; l'une de celles que l'on rencontre le plus souvent est le bacterium coli commune qui, pour certains auteurs, n'est pas une espèce, mais une famille bactérienne. Les recherches bactériologiques, ajoutent ces auteurs, ne peuvent fournir d'indication, pas plus sur le siège de la perforation que sur la gravité du pronostic.

Les recherches très étendues de O. Barbacci (6) ont porté sur 13 cas de péritonites d'origine intestinale observées chez

(1) Achalme et Courtois-Suffit : Gaz. des hôp., 8 novembre 1890, p. 1181.
(2) Trèves : Soc. méd. de Londres, 12 février 1894. Br. med. j. 1894.
(3) O. Guelliot : Gaz. des hôp. 1894, p. 880.
(4) Franck : Med. News, 19 oct 1895, T. II, p. 421.
(5) Tavel et O. Lang : Mittheilungen aus kliniken u. medicin. Instituten d. Schweiz. — Med. mod. 94, n° 25, et Centralblatt f. ch. 94.
(6) O. Barbacci : Centralb. f. allg. path. und path. anat., Iéna, 12 oct. 93, p. 769.

l'homme, et dues à des causes diverses (perforation au cours de la fièvre typhoïde, perforation du cœcum, de l'appendice, péritonite à la suite de hernie étranglée, de volvulus). Les résultats obtenus ont été un peu différents par les cultures et par l'examen direct. Dans les cultures, Barbacci a rencontré le bacterium coli seul, 13 fois, dans un cas, il a trouvé associé au précédent le diplococcus capsulatus de Fränkel. En perforant, chez le chien, une anse intestinale, l'auteur a obtenu des résultats semblables à ceux qu'il avait obtenus chez l'homme. Il a expérimenté sur sept chiens ; la mort est survenue en un temps variant de 20 à 36 heures ; dans tous ces cas, les cultures n'ont montré qu'un seul micro-organisme, le bacterium coli. L'examen direct par coloration du liquide péritonéal lui a donné des résultats un peu différents ; il a constaté la présence de nombreux bacilles dont les caractères morphologiques, les réactions colorantes différentes ne permettaient pas de les considérer comme des formes variables du bacterium coli. Barbacci explique de la façon suivante la divergence dans les résultats obtenus par les deux méthodes : le bacterium coli n'est pas le seul microbe qui pénètre dans le péritoine après la perforation ; d'autres bactéries s'y introduisent avec lui, mais elles meurent rapidement ; le bacterium coli seul résiste et prend un développement luxuriant ; il est le seul survivant au bout de 10 heures chez les animaux. Un des microbes le plus fréquemment rencontré ensuite serait le diplococcus lanceolatus de Fränkel : une fois sur 13 cas chez l'homme, 8 fois sur 13 cas d'inoculation du liquide péritonéal à des animaux sensibles (lapins, souris blanches). Son inconstance chez l'homme ne permet de lui attribuer qu'un rôle secondaire ; mais il n'est pas invraisemblable qu'il ait une influence appréciable sur le développement des affections qui succèdent à la péritonite (pleurésie, pneumonie, endocardite). Les résultats précédents, dit Barbacci, sont conformes à ceux qu'ont obtenu les autres expérimentateurs (Laruelle, Fränkel,

Malvoz, Roux, Dupré, Goullioud et Adenot). Les conclusions auxquelles arrive M. De Klecki, dans des recherches récemment poursuivies à l'Institut Pasteur, ne s'éloignent pas sensiblement de celles de O. Barbacci (1).

L'examen bactériologique de 100 cas de péritonite observés à « London hospital » ont également donné à Trèves des résultats semblables.

Le péritoine, d'après Barbacci, semble présenter une assez grande résistance à l'infection ; il est vrai qu'il a surtout expérimenté sur les chiens dont on connaît le peu de prédisposition aux inflammations péritonéales. Si chez les animaux, dit-il, on injecte dans le péritoine, même en grande quantité, des cultures de bacterium coli, mélangées à un liquide indifférent, on n'observe aucun effet, ni général, ni local. D'après Trèves, au contraire, les effets sont plus ou moins marqués suivant la quantité de cultures injectées et varient d'une indisposition légère avec diarrhée, à une septicémie aiguë ; on observe, comme intermédiaires, entre ces deux degrés d'infection, une péritonite tantôt localisée, tantôt diffuse et fibrino-purulente. Cette divergence dans les résultats obtenus par les deux expérimentateurs tient peut-être, d'une part, à ce que les injections ont été faites à des animaux d'espèce différente, d'autre part, à la plus ou moins grande virulence du bacterium coli employé, virulence que l'on sait très variable suivant les cas: Pour ces deux auteurs, d'ailleurs, cette virulence du bacille est vivement accrue lorsqu'on l'injecte mélangé à des matières intestinales même stérilisées.

D'après Barbacci, la péritonite par perforation serait le résultat des trois facteurs suivants dont chacun par lui-même est impuissant à la déterminer : 1° pénétration des matières fécales et des gaz dans la cavité péritonéale ; 2° pullulation dans son intérieur des germes contenus ; 3° irritation durable

(1) De Klecki : Ann. de l'Inst. Pasteur, sept. 95, p. 710.

de la séreuse par une entrée continue de gaz et de matières. Barbacci insiste sur l'importance de la durée de la communication entre la cavité intestinale et la cavité péritonéale. Chez les chiens, quand la perforation produite expérimentalement est promptement fermée, la guérison spontanée peut survenir, même si la péritonite est déjà développée et en tous cas, l'issue fatale de la péritonite est retardée. Barbacci en tire cette conclusion, d'ailleurs évidente à priori, que chez l'homme la perforation doit être fermée le plus rapidement possible. Nous aurions, par contre, moins de tendance à accepter les idées de l'auteur au sujet du rôle important qu'il fait jouer aux gaz issus de l'intestin. Pour produire, dit-il, une inflammation péritonéale ayant tous les caractères de la péritonite par perforation, les matières fécales à elles seules sont insuffisantes, le mélange des gaz intestinaux est indispensable. Il s'appuie, en effet, pour démontrer cette hypothèse, sur les expériences suivantes dont la valeur est très discutable : sur deux chiens, il isole une portion de l'intestin longue de 5 à 6 centimètres, qu'il laisse unie au mésentère pour en éviter la gangrène et qu'il abandonne librement dans la grande cavité péritonéale après avoir suturé les extrémités du reste du tube intestinal ; puis il rentre le tout dans l'abdomen. Un des chiens fut à peine malade ; l'autopsie ne montra aucun signe de péritonite ; le 2me mourut le 5me jour, mais présentait des signes de péritonite peu accusés. De ces deux faits, l'auteur est-il en droit de conclure dans le sens de sa théorie ? Nous ne le croyons pas et nous penserions plutôt que la bénignité des accidents doit être attribuée non pas à l'absence de la pénétration de gaz dans la cavité péritonéale, ainsi que le suppose M. Barbacci, mais à la petite quantité du contenu intestinal déversé dans le péritoine, et à l'absence d'une communication durable entre la séreuse et l'intestin, sur laquelle l'auteur insistait, d'ailleurs, précédemment. Une observation empruntée à la clinique et qui est celle d'une jeune accouchée

présentant depuis 18 jours des signes d'obstruction intestinale chronique par bride et dont la mort survient brusquement au bout de ce temps, à la suite d'une ponction capillaire; ne nous semble pas davantage probante. La péritonite généralisée constatée à l'autopsie, bien qu'aucune perforation n'ait été découverte, nous paraît pouvoir aussi bien être rapportée à un léger écoulement du liquide intestinal dans le péritoine, dont l'action fut particulièrement nocive chez une femme qui, par le fait de son état morbide antérieur, devait présenter peu de résistance à l'infection, qu'à l'issue de gaz dans le péritoine, ainsi que l'admet Barbacci.

Quoiqu'il en soit de la nature de l'infection à la suite de la perforation, ou bien cette infection est dès le début assez violente pour amener une mort rapide, avant que la péritonite ait eu le temps de se développer, ou bien la séreuse réagit et une péritonite véritable apparaît. La gravité de l'infection dépend évidemment de l'état de santé antérieur du malade, de l'étendue plus ou moins grande de la perforation, de l'état de vacuité ou de plénitude de l'organe perforé, et enfin du siège de la perforation. Si l'on n'envisageait, en effet, que le degré de septicité des liquides versés dans le péritoine, il semblerait que la perforation doit présenter d'autant moins de gravité qu'elle siège en un point du tube digestif plus rapproché de l'œsophage, car on sait que le nombre des micro-organismes du contenu intestinal augmente à mesure qu'on s'éloigne de l'estomac ; de plus, le suc gastrique est un mauvais milieu de culture pour les microbes pathogènes (Strauss). Il est vrai que cet avantage est contre-balancé par la situation élevée de la perforation qui, lorsqu'elle intéresse l'estomac ou le duodénum, permet une contamination rapide et générale de la séreuse, en raison de la déclivité et de la diffusion ainsi facilitée des liquides septiques.

Lorsque l'infection est moins grave, on voit donc se développer rapidement la péritonite. Une vascularisation intense et

de la séreuse péritonéale et surtout des couches sous-jacentes apparaît, et l'on comprend avec quelle énergie va se faire, à sa surface, l'absorption des micro-organismes qui s'y sont développés, avec les toxines qu'ils ont sécrétées. Mais alors apparaît une nouvelle complication qui, à son tour, va augmenter la gravité des accidents.

L'intestin enflammé se paralyse ; les liquides, les matières solides, les gaz stagnent dans le canal intestinal, créant une nouvelle source d'infection. D'autre part, et c'est là un fait qu'ont bien établi les recherches bactériologiques modernes, l'inflammation de l'intestin et sa paralysie ont pour conséquences de produire les deux résultats suivants dont l'importance est considérable dans l'évolution de la péritonite : 1° l'exaltation de virulence du bacterium coli ; 2° le ramollissement inflammatoire, l'amincissement par distension des parois intestinales qui vont permettre le passage direct de ce microbe de la cavité intestinale dans le péritoine (Poncet, Guelliot, Cornil). Il s'établit ainsi un cercle vicieux, la péritonite facilitant la pénétration dans la séreuse du bactérium coli qui, à son tour, augmente l'inflammation péritonéale constamment entretenue et accrue par la continuelle invasion de nouveaux éléments septiques. Hadra (1) insiste longuement sur ce mécanisme de l'infection péritonéale ; nous verrons les conséqueces qu'il en tire au point de vue du traitement de la péritonite, Lockwood (2), Shaw (3), partagent également ces idées. Tous les chirurgiens, d'ailleurs, sont d'accord pour reconnaître combien la paralysie intestinale et le tympanisme qui lui succède, sont une complication grave de la péritonite par perforation, et combien est néfaste leur influence sur le pronostic de l'affection.

(1) Hadra : New-York med. j. 2 juin 94, T. I, p. 673.
(2) Lockwood : Soc. roy. de méd. et de ch. de Londres : Lancet 94. T. II, p. 975.
(3) Shaw : Soc. obst. de Londres, 2 janvier 95 : Lancet 95, T. I, p. 94.

Si l'on se rappelle maintenant l'étendue de la séreuse péritonéale, sa grande puissance d'absorption, il sera facile de comprendre toute la gravité de la péritonite généralisée. D'après Trèves, en effet, le péritoine présente une étendue presque égale à celle de la peau ; son énergique pouvoir d'absorption a été établi par des faits nombreux (1) : expériences de Dubar et Rémy sur l'absorption par le péritoine des liquides albumineux : transfusion de sang défibriné chez les animaux (Bizzorero, Golgi) et chez l'homme (Ponfick) ; injections intra-péritonéales de sérum dans le choléra. — Les recherches de M. Delbet ont montré qu'après un grand lavage du péritoine avec la solution de chlorure de sodium à 7/1000, l'eau augmente de 90 grammes dans le sang de l'homme, que l'irrigation produit une véritable transfusion indirecte. Le péritoine, dit Trèves, pourrait absorber une quantité de liquide variant de 3 à 8 p. 100 du poids du corps. On comprend, par l'étude des faits précédents, les troubles graves que doit apporter dans l'organisme cette résorption constante et massive des liquides septiques, puisés dans le péritoine, et toute la difficulté du traitement chirurgical qui a ainsi à combattre des éléments d'infection multiples.

Traitement chirurgical

Nous ne parlerons pas ici du traitement médical ; car, si dans quelques faits exceptionnels, au sujet desquels, d'ailleurs, il est toujours possible d'élever des doutes sur l'existence réelle d'une perforation et surtout sur la diffusion de l'infection péritonéale, le simple traitement médical (glace, opium), a pu réussir à limiter la péritonite, ces faits sont certainement trop rares pour qu'il soit permis de compter avec eux. En face d'une péritonite diffuse confirmée, nous pensons que la thérapeutique médicale est absolument impuissante. Certains chirur-

(1) Truc : th. ag., Paris, 86.

giens même (Maurice (1), Shaw (2) ont considéré le traitement opiacé comme une méthode dangereuse qui aurait l'inconvénient de masquer les symptômes de la péritonite commençante, de procurer une amélioration trompeuse, de retarder l'opération et d'en aggraver ainsi le pronostic : pour M. Shaw, en outre, l'opium présenterait le désavantage de retarder l'élimination des poisons. Ils nous semblerait excessif cependant de condamner définitivement le traitement opiacé, dont une longue expérience a permis de constater les heureux effets, au cours des inflammations péritonéales : il n'est pas douteux qu'il présente l'immense avantage de calmer la douleur et d'immobiliser l'intestin. A ce titre donc, il mérite d'être conservé, car il retarde la diffusion des lésions péritonéales, mais sous cette réserve qu'il ne doit être considéré que comme un traitement d'attente, comme une méthode thérapeutique provisoire, avant l'arrivée du chirurgien.

Il est évidemment des cas embarrassants : les accidents sont à leur début, les symptômes péritoniques sont mal accusés, et le chirurgien hésite devant une laparotomie immédiate qui serait peut-être inutile ou moins périlleuse plus tard. On ne saurait cependant, même dans ces cas, conseiller la temporisation jusqu'au moment où les symptômes se seront précisés, car si la péritonite évolue, il en résulte une perte de temps grandement préjudiciable à l'intérêt du malade, dont l'économie entière va s'infecter rapidement : nous pensons, par conséquent, que, dans les cas douteux et lorsqu'il y a menace sérieuse de péritonite diffuse commençante par perforation, mieux vaut encore une laparotomie exploratrice qui, faite avec toutes les précautions accoutumées, ne saurait aggraver sensiblement l'état du malade. Nous reviendrons, d'ailleurs, sur ces cas délicats à propos de chaque variété de perforation.

Nous ne pouvons être accusés ici d'exprimer des tendances

(1) Maurice : Lancet, 19 oct 95. T. II. p. 980.
(2) Shaw : Loc. cit.

par trop chirurgicales, car nous avons été heureux de lire les lignes suivantes écrites par M. le professeur Dieulafoy, à propos du traitement de la péritonite par perforation :

« Le vrai traitement, le traitement efficace est chirurgical; la chirurgie antiseptique peut tout oser et tout espérer ; on ouvre l'abdomen, on fait la toilette du péritoine, on suture l'intestin s'il y a lieu, et si l'on n'a pas perdu un temps précieux à faire usage des moyens médicaux trop souvent inutiles, on a des chances sérieuses de sauver le malade» (1). Cette opinion est absolument partagée par M. Moizard, au moins en ce qui concerne l'appendicite perforante (2).

Nous n'insisterons pas davantage sur les méthodes palliatives telles que la ponction capillaire, la ponction avec un trocart, la ponction à travers les culs-de-sac vaginaux. Ces méthodes, à peu près tombées aujourd'hui dans l'oubli, sont absolument insuffisantes et ne présentent même pas sur la laparotomie l'avantage d'une bénignité plus grande. Peut-être, la ponction aspiratrice pourrait-elle dans les cas douteux aider au diagnostic. Mais ces cas doivent être rares, car au moment où l'aiguille pourrait permettre de retirer du péritoine une quantité de liquide appréciable, les symptômes de la péritonite sont sans doute assez nets pour ne plus laisser d'hésitation dans l'esprit du chirurgien. D'ailleurs, la valeur de la ponction aspiratrice est loin d'être absolue ; dans une observation de S. West, plusieurs ponctions restèrent négatives, alors qu'à l'autopsie, le péritoine fut trouvé rempli de pus (Obs. 51).

La laparotomie est donc l'unique ressource, le seul mode de traitement rationnel, en face d'une péritonite diffuse par perforation. Mais avant de commencer l'étude des diverses étapes de l'intervention chirurgicale, nous énoncerons ces deux préceptes à propos desquels tous les chirurgiens paraissent à peu près d'accord, et sur lesquels on ne saurait assez insister :

(1) Dieulafoy: Manuel de path. int Paris, 95.
(2) Moizard: Journal de méd. et de ch. pratiques, 1893, 10 juillet.

1° L'intervention doit être très hâtive;

2° Elle doit être exécutée avec une grande rapidité.

1° L'infection péritonéale a une marche extrêmement rapide et se généralise vite à l'organisme. Le pronostic opératoire sera donc d'autant meilleur que le chirurgien interviendra à une période plus rapprochée du début des accidents. Dans les formes suraiguës diffuses, au bout de 48 heures, il est trop tard pour intervenir (Jalaguier) : ce n'est pas une question d'heures, mais une question de minutes (Willy-Meyer) (1). C'est donc sans retard et dès que le diagnostic est posé que doit intervenir le chirurgien. Il ne faudrait pas exagérer cependant la précocité de l'intervention chirurgicale, qui, exécutée immédiatement, alors que le malade est plongé dans le collapsus initial, serait évidemment dangereuse; aussi est-on d'accord, pour pratiquer la laparotomie, à attendre que ce collapsus ait complètement disparu.

Le choc est d'ailleurs variable comme intensité et comme durée; il peut manquer complètement; il est donc difficile de fixer pour l'intervention un moment précis; aussitôt que la réaction est apparue, dit Pearce Gould (1), la laparotomie doit être faite.

2° L'influence de la durée de l'intervention sur le résultat opératoire est encore moins contestée; tous les chirurgiens ont appelé l'attention sur ce point; il est inutile d'y insister. Il en résulte que dans le traitement de la péritonite par perforation, les méthodes qui, tout en présentant des garanties suffisantes, demandent un minimun de temps d'exécution, doivent être préférées.

Mais il est bien évident que, malgré l'habileté de l'opérateur, la laparotomie pour péritonite par perforation sera souvent une intervention d'une durée assez longue, qui nécessite l'anesthésie et des manœuvres parfois prolongées dans l'intérieur du

(1) Willy-Meyer: Med. Record, 29 février 1896.
(2) P. Gould: Loc. cit.

péritoine. Le choc consécutif est toujours assez marqué. La première indication qui s'impose au chirurgien, avant de commencer la laparotomie, est donc de relever les forces du malade et de lui permettre de résister au choc opératoire. Ces mêmes moyens seront, d'ailleurs, employés pour combattre le collapsus initial lorsqu'il existe. On devra, tout d'abord, lutter contre le refroidissement et l'hypothermie qui accompagnent le collapsus et persistent encore un temps assez long; non seulement la salle opératoire sera chauffée, indication aujourd'hui banale pour toutes les opérations abdominales, mais tous les objets qui approcheront du malade (linges, couvertures) doivent être également chauffés à l'étuve; un lit d'eau chaude, quand l'opérateur en a un à sa disposition, remplit la même indication. En France, pour combattre le collapsus et ranimer le malade, on emploie, en général, les injections hypodermiques d'éther, de caféine, de sérum artificiel ou simplement de la solution salée physiologique. A l'étranger, en Angleterre et aux États-Unis surtout, les chirurgiens utilisent la voie rectale et les injections hypodermiques; lavement d'alcool (2 onces: Senn), injections hypodermiques de strychnine (Lockwood) (1), (Abbe) (2), de digitaline (Shaw) (3), d'atropine (Gibbons) (4). Ces petites précautions pré-opératoires ne sont pas négligeables: elles paraissent avoir donné dans plusieurs Observations que nous rapportons des résultats immédiatement appréciables (Obs. 81) et, en face d'une affection aussi grave que la péritonite diffuse, rien de ce qui peut améliorer le pronostic ne doit être négligé.

Des quelques considérations pathogéniques que nous avons essayé d'exposer au début de ce chapitre, il nous semble permis de déduire les règles opératoires suivantes, au nombre de cinq, et qui nous paraissent résumer les indications nécessaires pour une intervention chirurgicale complète:

(1) Lockwood: Loc. cit.
(2) Abbe: Med. Record 95
(3) Shaw: Loc. cit.
(4) Gibbons: Soc. obst. de Londres, 2 janvier 95; Lancet, T. I. p. 94.

1° Évacuer la cavité péritonéale des liquides septiques qu'elle contient;

2° Supprimer ou rendre inoffensive pour la séreuse la perforation, cause initiale des accidents;

3° Désinfecter soigneusement le péritoine;

4° Drainer la cavité infectée :

5° Combattre la paralysie intestinale et le tympanisme qui lui fait suite.

Mais si les termes du problème à résoudre sont faciles à poser, il est moins aisé d'indiquer d'une manière précise les méthodes qui peuvent conduire à sa solution. Ce sont les divers procédés employés pour y parvenir que nous étudierons maintenant.

1° *Laparotomie.* — L'opération ne présente ici rien de particulier. L'incision de la paroi abdominale variera sensiblement suivant le siège de la perforation, lorsque ce diagnostic aura pu être fait, et nous reviendrons sur ce point à propos de l'étude du traitement de chaque variété de perforation, en particulier. Lorsque le chirurgien, malgré un examen attentif, reste dans l'ignorance absolue du siège de la lésion initiale, c'est à la laparotomie médiane sous-ombilicale qu'on est convenu d'avoir recours. Comme le plus souvent il existe un tympanisme considérable, que la paroi abdominale distendue est un peu amincie, que les anses intestinales peuvent adhérer à cette paroi, l'incision des différentes couches et l'ouverture du péritoine doit être faite avec une grande prudence, dans la crainte parfois justifiée de blesser l'intestin. Chez l'enfant, M. Jalaguier a signale la persistance possible de l'ouraque que l'on devra reconnaître et écarter (Obs. 1).

M. Bouilly, au congrès de chirurgie de 1889, après avoir rapporté 12 cas de laparotomie pour péritonite diffuse suppurée dont six de nature puerpérale, avec six succès, conseille une incision étroite. Mais si une courte incision peut suffire dans la péritonite puerpérale, nous pensons que, lorsqu'il s'agit

d'une péritonite par perforation, une large ouverture de la paroi abdominale est toujours nécessaire, d'une part pour permettre une désinfection minutieuse de la cavité péritonéale, d'autre part, pour faciliter les recherches parfois longues et difficiles du siège de la perforation et les manœuvres nécessaires pour en pratiquer l'occlusion ou la suppression. Nous n'irons pas jusqu'à dire, avec Hadra, qu'il faut pratiquer une incision franche de l'appendice xyphoïde à la symphyse pubienne (1), mais il semble qu'une incision de 10 à 12 centimètres est le plus souvent nécessaire, incision qui pourra, d'ailleurs, être sensiblement agrandie suivant les besoins de l'intervention. Une longue incision présente évidemment l'inconvénient de favoriser l'issue de l'intestin au dehors (Bouilly), et de prédisposer à l'éventration ultérieure, mais l'importance de ces arguments nous semble faible, lorsque le chirurgien se trouve en présence d'une affection aussi grave que la péritonite diffuse par perforation. D'ailleurs, une incision pariétale étendue est souvent absolument indispensable pour la recherche et le traitement de la lésion initiale. M. Sheild (2) et plusieurs chirurgiens anglais après lui insistent sur une petite manœuvre qui aurait rendu à M. Sheild de grands services, en lui facilitant et la contention des anses intestinales dans l'abdomen. et la recherche de la perforation. Elle consiste, après incision des parois abdominales, à passer en anse à travers toute l'épaisseur de ces parois, deux solides fils de soie, qui, remis aux mains d'un aide, lui permettront de soulever et d'écarter les lèvres de la plaie.

Immédiatement après ouverture du péritoine, des gaz et une quantité plus ou moins grande de liquide s'échappent en dehors ; l'opérateur absterge rapidement à l'aide d'éponges ou de compresses aseptiques le liquide qui ne s'est point spontanément écoulé, et aussitôt, va à la recherche de la perforation.

(1) Hadra : Loc. cit.
(2) Marmaduke Sheild : Loc, cit,

2° *Occlusion, suppression ou isolement de la perforation.* — Nous ne parlerons pas ici de ce temps de l'opération, nous réservant de revenir sur ce point à propos du traitement particulier de chacune des grandes variétés de perforation.

3° *Désinfection de la cavité abdominale.* — C'est là l'indication opératoire la plus difficile à remplir. Etant données l'étendue de la séreuse péritonéale, les nombreuses anfractuosités qu'elle présente, il est, en effet, à peu près impossible d'espérer obtenir une désinfection complète de l'abdomen. « Avec Bouilly, écrit M. Jalaguier, je crois qu'il est impossible de laver complètement la cavité péritonéale. Heureusement, il semble que ce lavage absolu et idéal n'est pas indispensable pour permettre la guérison, et que l'issue de la plus grande quantité des matières septiques et la désinfection, même partielle, de l'abdomen, suffisent à l'économie et lui permettent de faire les frais de la résistance (1) ». L'opérateur n'arrivera donc jamais qu'à une désinfection relative de la cavité péritonéale, mais bien que relative, cette désinfection nous paraît indispensable et doit être faite le plus soigneusement possible. Il nous semble donc dangereux et contraire à la vérité de dire avec Koerte (2) que la désinfection de la cavité abominale est impossible et ne doit pas être tentée. Pour P. Gould (3), au contraire, c'est là le point le plus important de l'intervention et sur lequel doivent porter tous les efforts du chirurgien.

Mais la première indication à remplir, au cours de ces manœuvres, nous paraît être d'agir avec la plus grande douceur, d'exercer sur le péritoine et l'intestin le moins de traumatisme possible. Toute action un peu énergique a pour conséquence de détruire l'épithélium péritonéal, de diminuer

(1) Jalaguier : Traité de chirurgie Duplay et Reclus, T. VI.

(2) Koerte : Congrès de ch. de Berlin, juin 92. — Berlin. Klin. Wochenschrift, 1892, p. 784.

(3) P. Gould : Loc. cit.

ainsi la vitalité de la séreuse, sa résistance à l'infection, d'entraver la phagocytose, et d'ouvrir des bouches multiples à l'absorption des substances septiques. C'est donc à ce titre que l'éviscération, les frictions énergiques et étendues exercées sur la surface des anses intestinales pour les débarrasser des fausses membranes qui les recouvrent nous semblent devoir être déconseillées. Nous ne défendrons pas davantage la méthode primitivement employée par Hadra et qui consistait à soulever les intestins, les amener en dehors de l'abdomen et les y maintenir jusqu'à ce que, par lavage et drainage, la suppuration ait été enrayée (1). Cette méthode employée par Hadra, dans un cas, par d'autres opérateurs qui communiquèrent leurs résultats à ce chirurgien, fut, d'ailleurs, toujours suivie d'insuccès. Nous n'insisterons pas également sur un procédé employé dans deux cas (Tavel et O. Lanz (2), et qui consista à placer les intestins dans un récipient désinfecté, où ils furent soumis à une irrigation continue ; ces deux essais furent suivis également de la mort des malades.

Pour désinfecter la cavité péritonéale, l'opérateur n'a donc à sa disposition que les deux méthodes suivantes : 1° nettoyage à l'aide d'éponges ou de compresses aseptiques ; 2° lavage du péritoine. Ces deux méthodes, d'ailleurs, loin de s'opposer l'un à l'autre, présentent chacune leur utilité, et seront le plus souvent employées concurremment au cours de l'intervention.

Lavage du péritoine.— L'irrigation péritonéale, dans la péritonite diffuse, est une pratique discutée aujourd'hui encore et peut-être plus que jamais. A peu près abandonnée en Allemagne où l'on préfère le nettoyage de la cavité péritonéale, à l'aide de compresses de gaze stérilisée, assez souvent employée en France, elle est presque constamment employée en Angleterre et en Amérique

(1) Hadra : Loc. cit.
(2) Tavel et O. Lanz : Loc. cit.

où elle compte de nombreux partisans (Cordier (1), Hadra, G. Barling, P. Gould). — Récemment encore, M. Berger a insisté « sur la désinfection complète de la cavité péritonéale au moyen de larges irrigations pratiquées avec l'eau stérilisée » dans la péritonite aiguë diffuse par perforation de l'appendice (2). Nous avons vu que M. Jalaguier est également un partisan de l'irrigation péritonéale.

Les adversaires du lavage du péritoine lui ont reproché non seulement d'être inutile, mais aussi d'être dangereux. Il serait inutile, car la désinfection obtenue par ce moyen serait toujours très incomplète, le liquide ne pénétrant pas le plus souvent dans toute l'étendue de la cavité péritonéale. Il serait dangereux, car il pourrait déterminer par action réflexe sur la séreuse des accidents graves et même mortels.

M. Delbet, qui a longuement étudié cette question du lavage du péritoine (3), a réfuté la plupart de ces arguments. Il a montré expérimentalement qu'un lavage fait avec 4 à 5 litres de liquide injecté dans le cul-de-sac de Douglas, sous une pression de 90 centimètres, est suivi de la pénétration du liquide dans toute l'étendue de la cavité péritonéale. Quant aux substances étrangères, surtout solides qui ont pénétré dans cette cavité, il est difficile, peut-être impossible de l'en débarrasser complètement par le lavage ; cependant, la majeure partie est enlevée. Les fausses membranes seules qui recouvrent le péritoine et les anses intestinales résistent à l'action détersive du lavage. Kummer (4) conclut à peu près dans le même sens ; tout d'abord, écrit l'auteur, il a craint le lavage de l'abdomen, mais il ajoute que les expériences qu'il a instituées sur le cadavre, depuis cette époque, lui ont démontré qu'au point de vue purement mécanique, le lavage

(1) Cordier : The am. j. of obst. 1895, T. II, p. 571.
(2) Berger : Soc. de ch. 25 juillet 95.
(3) P. Delbet : Ann. de gyn. 1889, T. 32, p. 165.
(4) Kummer : Rev. méd. de la Suisse romande, 1893.

de la cavité péritonéale a plus d'effet qu'il ne le pensait *a priori*.

Quant aux accidents graves que déterminerait l'irrigation péritonéale par action nerveuse réflexe (Poncet (1), Polaillon), M. Delbet pense qu'ils sont exceptionnels. Il a constaté que, dans ses expériences sur les animaux, un liquide dont la température varie entre 18° et 50° n'a sur la respiration et la circulation qu'une action insignifiante ou nulle. Cliniquement, et dans trois cas rapportés par M. Polaillon, on a observé des syncopes, mais ces faits sont un peu complexes et le chloroforme, l'acide phénique employés peuvent être incriminés dans la production de ces accidents. Dans la majorité des observations que nous avons réunies à la fin de ce travail, l'irrigation péritonéale a été employée largement et cependant les accidents signalés sont absolument exceptionnels. Dans un seul cas (Obs. 61), le chirurgien indique l'apparition de troubles réflexes inquiétants : à une ou deux reprises, arrêt de la respiration avec large dilatation des pupilles, pouls faible, dicrote, intermittent ; il est à remarquer que dans cette observation, comme dans les cas de M. Polaillon, le liquide employé était une solution phéniquée à $\frac{1}{400}$.

Reichel (2) accuse le lavage de diminuer la force de résistance du péritoine vis-à-vis des agents septiques qu'il contient. Nous pensons, au contraire, que de tous les moyens dont dispose le chirurgien, l'irrigation péritonéale est encore celui qui exerce sur la séreuse le minimum de traumatisme, et que son action nocive sur l'endothélium est, en tous cas, inférieure à celle que produisent les attouchements exercés avec des éponges, même maniées avec une grande douceur.

L'argument tiré de la diffusion rapide du liquide sur toute l'étendue du péritoine et de la possibilité pour celui-ci de porter partout une infection primitivement limitée, nous semble

(1) Poncet : Rev. de ch. 92.
(2) Reichel : Deutsche Zeitsch. f. ch. 1890.

beaucoup plus important. Mais s'il conserve toute sa valeur dans les cas où l'infection péritonéale est localisée, il ne saurait être pris en considération dans les faits que nous étudions particulièrement ici, c'est-à-dire dans ceux où la péritonite est généralisée. Cette généralisation des lésions est, il est vrai, parfois difficile à établir au cours de l'intervention. Aussi, dans les cas où la péritonite est à ses débuts, dans ceux où l'opération a été très hâtive, lorsque l'infection péritonéale paraît douteuse ou que la péritonite encore localisée en un point de la cavité abdominale n'est pas limitée par des adhérences, peut-il sembler préférable de s'abstenir de lavage du péritoine, la désinfection à l'aide d'éponges des régions atteintes, suivie d'un drainage soigneux au point perforé, pouvant suffire dans ces cas. Ce sont là des nuances évidemment parfois difficiles à saisir ; bien des points sont encore discutés dans cette question de l'irrigation péritonéale, au cours de la péritonite par perforation, et il ne nous appartient pas de les trancher. Le degré de virulence du liquide contenu dans l'abdomen pourrait peut-être également fournir des indications pour ou contre le lavage, mais c'est là une constatation bien difficile à faire avant l'opération, impossible pendant. Lorsque le chirurgien se trouve en présence d'une péritonite subaiguë, ayant déterminé des adhérences multiples en voie de formation, il y a grand intérêt à respecter ces adhérences protectrices qui sont un premier pas fait vers la guérison : dans ces cas aussi peut-être vaut-il mieux ne pas avoir recours à l'irrigation ou, du moins, ne faire de lavage que sous une pression très faible.

Nous conclurons donc de cette discussion, que, dans les péritonites généralisées putrides et suppurées sans adhérences, dans les vastes cavités intra-péritonéales non cloisonnées, mais isolées par des fausses membranes solides, l'irrigation péritonéale semble être une méthode inoffensive, celle qui permet la désinfection la plus soigneuse de la cavité périto-

néale et détermine sur la surface libre de la séreuse le minimum de traumatisme. Dans les péritonites cloisonnées, à foyers multiples, la règle est de ménager soigneusement les adhérences établies entre les anses intestinales, elles sont la meilleure barrière contre l'envahissement du pus (Mikulicz, Koerte). Le lavage est moins indispensable dans ces cas ; la pression du liquide, si l'irrigation est employée, sera très faible. Dans le cas de péritonite commençante paraissant limitée au bassin ou aux fosses iliaques, il est peut-être préférable de s'abstenir de lavages, le nettoyage à l'aide d'éponges, exposant moins à la généralisation des lésions.

Les cas les plus embarrassants pour le chirurgien sont ceux où une intervention hâtive permet d'arriver sur un péritoine qui, macroscopiquement, paraît sain, bien que cependant on puisse craindre une infection déjà généralisée de la séreuse. Le problème se pose souvent en ces termes quand la perforation a intéressé l'estomac, le duodénum ou la vésicule biliaire. Le chirurgien ferme la perforation, s'abstient de lavage, suture la plaie, parfois draine au niveau du point perforé, et néanmoins le malade meurt avec, à l'autopsie, une cavité péritonéale remplie de pus. D'autres fois, avec la même méthode de traitement, soit que l'infection soit absente, soit que plutôt sa virulence soit assez faible pour que l'organisme réussisse à en triompher, la guérison se poursuit sans accidents. Nous ne saurions, pour ces cas particuliers, indiquer une règle de conduite précise qui variera sans doute suivant les cas, et suivant que le chirurgien aura des raisons pour suspecter ou non la contamination de la cavité péritonéale.

La désinfection du péritoine à l'aide de l'irrigation n'est jamais, ainsi que nous le disions plus haut, qu'une désinfection relative ; aussi, au début surtout, a-t-on cherché à rendre cette irrigation plus efficace en employant comme liquides de lavage des solutions antiseptiques faibles (acide phénique, sublimé, acide salicylique...) Ces solutions sont de moins en

moins usitées aujourd'hui, car leur action irritante est dangereuse pour l'endothélium péritonéal ; en outre, l'étendue et la puissance de la surface d'absorption doivent faire craindre de graves accidents d'intoxication. M. Delbet, cependant, a montré que ce danger d'intoxication peut être écarté si l'on fait précéder l'irrigation antiseptique par un grand lavage de dix minutes de durée avec la solution saline à 7 pour 1000, et si on la fait suivre par un troisième lavage avec la même solution pour débarrasser le péritoine de l'excès de la substance toxique. Toutes ces manœuvres, indispensables lorsque le chirurgien se décide à employer des solutions antiseptiques un peu énergiques, peuvent sembler un peu compliquées et allongent sensiblement la durée de l'opération. Aussi, les solutions antiseptiques paraissent-elles à peu près abandonnées aujourd'hui, sauf si l'on en excepte peut-être les solutions boriquées de toxicité très faibles, d'ailleurs, et de pouvoir antiseptique également bien peu énergique ; d'après les expériences de M. Delbet, cependant, une solution d'acide borique à 3 p. 100 serait, de tous les liquides employés, le plus inoffensif pour l'endothélium péritonéal (Ann. de gyn. 1891).

Les deux liquides communément employés sont : l'eau bouillie ou stérilisée et le sérum artificiel, ou, plus simplement, la solution saline physiologique (6 à 7 pour 1000). La solution saline paraîtrait présenter sur l'eau bouillie l'avantage d'être plus inoffensive pour l'endothélium et de moins favoriser la production des adhérences (Mc Burney. Hadra, Delbet, etc.) : de plus, comme elle est en grande partie absorbée, le chirurgien fait ainsi une véritable transfusion de sérum artificiel qui, loin de favoriser le collapsus, serait, au contraire, un moyen de le combattre.

Le manuel opératoire de l'irrigation péritonéale est simple : la plupart des chirurgiens emploient une longue canule stérilisée en verre qui permet de pénétrer profondément dans l'intérieur de la cavité péritonéale, et est réunie par un tube

de caoutchouc, de longueur variable, à un vase de verre dont la capacité doit être assez grande. L'élévation plus ou moins considérable du récipient permet de graduer la pression du liquide. Le lavage sera fait de haut en bas, des parties supérieures de l'abdomen vers les régions déclives ; la canule doit être introduite lentement, avec douceur, en ménageant les adhérences qui existent, dans toutes les anfractuosités, dans tous les recoins de la séreuse ; le liquide doit s'écouler facilement et librement par la plaie pariétale. La désinfection du siège primitif des accidents, des fosses lombaires, de l'excavation pelvienne sera plus particulièrement surveillée.

Les liquides septiques s'accumulent en avant des anses intestinales, entre celles-ci, mais surtout, obéissant à l'action de la pesanteur, vont s'accumuler dans les cavités de la paroi postérieure de l'abdomen et dans le bassin. Hadra, dans un travail déjà cité, étudie longuement la marche des liquides dans la péritonite diffuse, et, modifiant légèrement le diagramme de Delépine, il distingue six poches où s'accumulent de préférence les liquides septiques, et qui exigent une désinfection toute spéciale.

La première poche (poche périhépatique droite) remplie en grande partie par le foie, est limitée en haut par le diaphragme, à gauche, par le ligament falciforme et l'épiploon gastro-hépatique, en bas, par la partie droite du côlon transverse et un double repli transversal du péritoine étendu de la partie supérieure du côlon ascendant à la paroi abdominale, un peu au-dessous du sommet de la onzième côte. Dans cette poche s'accumuleraient les produits infectieux venus de la partie du foie située à droite du ligament suspenseur, de la vésicule biliaire, des conduits biliaires, de la partie droite du côlon transverse et de l'angle hépatique du côlon, peut-être aussi du duodénum, du pylore, et de quelques points de l'estomac.

La seconde poche (supra-cœcale), moins profonde que la précédente, est limitée par le côlon transverse en haut, le

mésentère et l'intestin grêle à gauche et en bas, le cœcum et le côlon ascendant à droite ; quand le côlon ascendant est vide, la limite, à droite, est formée par la paroi abdominale entre le repli péritonéal parti de l'angle du côlon, et un repli semblable qui naît de la partie supérieure du cœcum. Cette poche reçoit les liquides versés par les perforations qui intéressent le côlon ascendant, la partie supérieure du cœcum, peut-être aussi le duodénum.

La troisième poche (para-cœcale) est la fosse iliaque droite ; elle est rapidement infectée dans les maladies de l'appendice, des organes génitaux internes, de la vessie, du rectum, de l'intestin grêle.

La quatrième poche est limitée à droite par le mésentère et l'intestin grêle, en haut par la partie gauche du côlon transverse ; elle est directement contaminée quand les lésions portent sur l'intestin grêle, la flexure sigmoïde, le côlon descendant et la rate.

La cinquième poche (sous-diaphragmatique), située à gauche du ligament suspenseur du foie, et de la grande courbure de l'estomac, au-dessous du diaphragme, en haut du côlon transverse, de la rate et du ligament costo-côlique gauche, reçoit les liquides septiques versés par le lobe gauche du foie, la rate, la face antérieure et la partie gauche de l'estomac.

La sixième poche est l'arrière-cavité des épiploons.

De ses recherches, Hadra conclut qu'il est erroné de penser que le fond de l'excavation pelvienne soit le réservoir commun où vont aboutir tous les liquides épanchés dans l'abdomen ; les poches 3, 4, et peut-être 2, sont les seules qui se déversent directement dans le cul-de-sac de Douglas. Les recherches d'Hadra nous semblent un peu théoriques : elles ont cependant l'avantage d'indiquer les points où s'accumulent de préférence les produits septiques dans les différentes variétés de perforation, où ils ont surtout tendance à stagner,

les régions du péritoine qui doivent être l'objet d'une désinfection plus attentive, au cours de l'opération.

A la fin de l'irrigation péritonéale, il reste toujours dans l'intérieur du péritoine une certaine quantité de liquide ; ce liquide sera épongé rapidement et la cavité abdominale suturée après drainage. La quantité de liquide nécessaire au lavage est variable ; plusieurs litres sont le plus souvent indispensables ; l'irrigation, d'ailleurs, doit être continuée jusqu'à ce que le liquide s'écoule clair. La température du liquide employé varie entre 40° et 45°.

Les formes anatomiques de péritonite diffuse qui s'accompagnent d'adhérences étendues, celles que nous avons décrites sous le nom de péritonites généralisées à foyers multiples, bien que moins graves, sont celles qui rendent le plus difficile la désinfection de l'abdomen. L'opérateur se trouve, en effet, partagé entre la crainte de détruire les adhérences protectrices et le désir d'évacuer les foyers suppurés enfermés dans la cavité péritonéale. Et, cependant, cette dernière conduite est considérée comme indispensable au succès de l'opération par tous les chirurgiens (Nélaton). « Il importe, écrit M. Jalaguier (1), de ne pas laisser de collection suppurée enkystée dans l'abdomen » : il faut s'ingénier, dit Mickulicz (2), à découvrir les foyers purulents localisés et à les vider. Malheureusement, cette recherche est souvent difficile et il n'est pas rare que quelques-unes des cavités suppurées échappent au chirurgien (Jalaguier). Il n'est, d'ailleurs, aucune méthode à conseiller pour la recherche de ces foyers ; un examen attentif de la cavité péritonéale permettra seul de les découvrir ; toutes les manœuvres ayant pour but cette recherche, seront pratiquées avec une extrême précaution.

4° *Drainage.* — Si le désaccord continue à persister entre

(1) Jalaguier : Traité de chirurgie. Duplay et Reclus, T. VI.
(2) Mikulicz : Dix-huitième congrès de la Soc. all. de ch., 25 avril 1889. — Méd. mod., 1889, n° 20.

les chirurgiens, au sujet de l'utilité de l'irrigation péritonéale dans la péritonite diffuse par perforation, il y a unanimité, nous semble-t-il, en ce qui concerne la nécessité du drainage. Tous les opérateurs l'emploient et tous paraissent d'accord à le déclarer indispensable. Ce n'est que dans les cas où le chirurgien intervient dès le début des accidents que cette précaution pourrait peut-être être négligée. Nous rapportons plus loin quelques observations d'ulcère stomacal perforé où l'absence de drainage est nettement spécifiée ; deux fois la guérison survint sans incidents ; il est vrai que dans ces cas, la péritonite était tout-à-fait au début (Obs. 58 et 68). Ces faits heureux, cependant, ne sauraient entraîner la conviction ; il est rare qu'on puisse affirmer que le voisinage au moins de la perforation n'a pas été infecté et il est dangereux de compter sur le pouvoir phagocytaire de la séreuse pour détruire les éléments septiques abandonnés dans le péritoine. Aussi pensons-nous que la prudence conseille le drainage dans tous les cas.

Deux méthodes de drainage sont à la disposition du chirurgien : 1° Drainage avec les tubes, suivant la méthode de Chassaignac ; 2° Drainage capillaire, à l'aide de substances absorbantes, suivant la méthode de Mickulicz.

Les partisans de la première méthode emploient soit les tubes de verre (P. Keith, L. Tait, Bantock, Sutton....), soit les gros tubes de caoutchouc rouge. En France, on préfère ces derniers ; en Angleterre, les tubes de verre et particulièrement le ube de Keith sont très en faveur ; Trèves (1), cependant, les a abandonnés, et leur préfère des tubes en caoutchouc : M. Burney (2) ne les utilise que pour le drainage du cul-de-sac de Douglas.

Quant au drainage capillaire, il est rarement employé dans toute sa rigueur et suivant la méthode conseillée par Mickulicz :

(1) Trèves : Loc. cit.
(2) Mc Burney : Loc. cit.

au sac primitif de Mickulicz, bourré de gaze aseptique, on préfère, le plus souvent, de simples mèches.

Kümmer (1) considère que le drainage capillaire est plus efficace que le drainage par les tubes ; cette opinion est également partagée par M. Burney et M. Delbet. En France, on semble assez éclectique, et les deux méthodes sont employées, le plus souvent concurremment. M. Jalaguier conseille le drainage à l'aide de gros tubes de caoutchouc entourés de gaze iodoformée qui a l'avantage de protéger l'intestin et d'augmenter la puissance du drainage ; on complète celui-ci, d'ailleurs, à l'aide de l'introduction dans la cavité péritonéale de quelques mèches de gaze iodoformée indépendantes. Cette méthode paraît préférable au simple drainage de Mickulicz (Jalaguier) (2).

Dans les cas où la péritonite est à ses débuts, un simple drain entouré de gaze iodoformée et placé au niveau du point perforé pourra suffire. Mais, dans la majorité des cas, et surtout quand la cavité péritonéale est remplie de liquide septique ce simple drainage est insuffisant. Il est absolument indispensable d'établir des drainages multipliés et dans des directions différentes. M. Berger a insisté sur ce point (3) ; nous y reviendrons à propos de chaque cas en particulier, car un drainage soigneux et multiplié paraît être, avec une désinfection attentive de la cavité péritonéale, les conditions principales du succès opératoire. L'action du drainage, en effet, soit à l'aide des tubes de verre ou de caoutchouc, soit à l'aide des mèches de gaze, est assez limitée et de durée courte. D'après M. Delbet (4), 48 heures suffisent pour déterminer l'emprisonnement du drain dans les néo-membranes : Von Gularoff (5) pense même que le pouvoir plastique du péritoine est assez grand pour

(1) Kümmer : Loc. cit.
(2) Jalaguier : Soc. de ch. 92.
(3) Berger : Loc. cit.
(4) P. Delbet. Ann. de gyn. Janvier 1890.
(5) Von Gularoff : Arch. für gyn. 1895, p. 242.

qu'en 24 heures le trajet du drain forme un canal fermé dans un péritoine sain. Cette activité plastique est sans doute plus grande encore sur un péritoine enflammé ; on comprend donc par ces faits la nécessité d'établir un drainage en de nombreuses directions pour permettre l'écoulement des liquides septiques contenus dans l'abdomen. Comme le drainage du cul-de-sac de Douglas est un des plus importants, on pourrait, chez la femme, utiliser la voie vaginale et introduire un drain à travers le cul-de-sac postérieur perforé : cette méthode a été défendue dans la péritonite post-opératoire par notre maître, M. Reynier (1), qui la juge supérieure au drainage de Miekulicz.

Quant à la méthode de M. Jaboulay (2), qui conseille, chez l'homme, d'établir le drainage du péritoine à l'aide d'une incision para-sacrée, elle constitue une opération assez compliquée, surajoutée à une intervention déjà trop longue par elle-même, qui expose à l'hémorrhagie et augmente d'une manière notable la durée totale de l'intervention. Tous ces inconvénients ne semblent pas compensés par les faibles avantages qu'elle procurerait ; nous pensons donc, avec M. Morestin (3), que cette méthode de traitement n'est pas à conseiller.

Pour nous résumer, nous pensons donc que dans les péritonites diffuses, septiques ou suppurées, il est nécessaire de placer un gros drain entouré de gaze iodoformée dans la profondeur du pelvis, soit par la voie sus-pubienne, soit au travers du cul-de-sac postérieur chez la femme, un second drain ou une large mèche de gaze iodoformée au niveau de la perforation, et parfois, suivant les cas, d'autres drains enveloppés de gaze au niveau des fosses lombaires et iliaques, ainsi qu'entre les anses intestinales.

L'incision pariétale doit-elle être fermée à la fin de l'opération ? Comme le plus souvent, la plaie est assez large, il sera néces-

(1) Reynier : Journ. de méd. de Paris, 4 mai 1894.
(2) Márgery : Loc. cit.
(3) Morestin : Thèse doct., Paris 1894.

saire, en général, de la rétrécir par quelques points de suture. Mais, d'ordinaire, une occlusion trop parfaite est peu avantageuse ; il sera même parfois utile de ne rétrécir que légèrement l'incision qui sera comblée par un tamponnement à la gaze iodoformée. Cette conduite permet l'écoulement plus facile des liquides, et si elle a l'inconvénient de favoriser l'issue au dehors des anses intestinales, cette complication ne présente pas la gravité qu'on pourrait croire, si l'on en juge par le beau succès obtenu par M. Peyrot, malgré la production de cet accident (Obs. 50).

L'utilité de lavages répétés par les tubes est très douteuse. Pendant les 24 heures qui suivent l'opération, ces lavages auraient l'inconvénient d'obliger à renouveler le pansement et de tourmenter le malade ; plus tard, la formation rapide d'adhérences autour des drains rendrait ces lavages au moins inutiles.

Au bout de 24 heures, de 48 heures, l'action des drains est à peu près terminée ; le pansement sera donc changé à ce moment et les drains, ou bien enlevés complètement, ou remplacés par des drains de moindre volume, suivant les indications.

5° *Traitement de la paralysie intestinale et désinfection du tube digestif.* — Dans la majorité des cas de péritonite par perforation, et nous avons déjà insisté sur ce point, les accidents d'obstruction intestinale sont prédominants. Quelle que soit la théorie que l'on accepte : paralysie, inflexions, coudure de l'intestin, obstruction vraie due à une compression du canal intestinal par les adhérences, les masses inflammatoires voisines, les phénomènes d'occlusion peuvent être extrêmement accusés. Ils entraînent, ainsi que nous l'avons vu plus haut, la résorption des produits contenus dans le tube digestif, favorisent l'émigration du bacterium coli dans l'intérieur de la cavité péritonéale, et aggravent notablement le pronostic de la péritonite.

En France, le traitement de cette sérieuse complication de

la péritonite par perforation est presque toujours purement médical. Les lavements simples, glycérinés, purgatifs; les larges irrigations du gros intestin à l'aide de longues canules flexibles introduites par le rectum ; l'application de glace sur l'abdomen, et un peu plus tard, si l'état du malade le permet, de légers purgatifs salins sont les moyens utilisés. Ces divers modes de traitement ne doivent pas, d'ailleurs, être employés indifféremment, dans tous les cas ; dans ceux où la perforation a intéressé le gros intestin et le voisinage de la valvule iléo-cæcale, on doit s'abstenir des grandes irrigations par le rectum et à fortiori des lavages de l'intestin sous pression suivant la méthode de MM Lesage et Dauriac (1). Dans les cas de perforation de l'estomac, du duodénum, d'un organe autre que le tube digestif, au contraire, cette méthode pourra présenter des avantages si l'on en juge par les résultats publiés (2). Quant au lavage de l'estomac, il a l'inconvénient de fatiguer un malade déjà très affaibli par la péritonite et l'intervention chirurgicale : ses indications sont donc très restreintes.

Certains chirurgiens ont pensé qu'il était possible et utile d'agir plus énergiquement et plus directement sur l'obstruction intestinale et les accidents qu'elle entraîne. Nous avons en vue ici l'entérotomie. D'après nos recherches, il semblerait que M. Heurotin (3) (de Chicago), est le premier qui, de propos délibéré, eut recours à ce mode d'intervention, dans la péritonite diffuse. Il y fut conduit par l'étude de l'Observation suivante :

Une petite fille de sept ans fut opérée par lui d'une péritonite suppurée due à une perforation de l'appendice. Durant les trois jours qui suivent, l'état général reste grave et le tympanisme persiste, lorsque brusquement, à la suite de la production d'une fistule intestinale et de l'issue de matières fécales par la plaie opératoire, les symptômes s'amendent d'une manière rapide, et la malade guérit.

(1) Gaz. des hôp. 17 oct. 93.
(2) Th. doct. Angerant, Paris 94.
(3) Henrotin : The amer. j. of obst. août 1893, T. 28, p. 199.

Aussi, dans un deuxième cas du même genre pour lequel M. Henrotin eut à intervenir, ce chirurgien fit pendant l'opération une incision longue d'un pouce et demi sur le cœcum distendu, et suivant l'axe de l'intestin, en fixa les lèvres à la plaie abdominale et lava le gros intestin par l'anus artificiel ainsi formé ; la malade guérit (Obs. 3 bis). L'année suivante, H. Marsh (2) publie une Observation intéressante que nous résumerons en quelques mots, bien qu'elle n'ait trait que d'une façon un peu indirecte à la question que nous étudions :

Jeune fille de 22 ans, reçue le 18 février 1894 à « St-Bartholomews hospital » et paraissant atteinte d'obstruction intestinale aiguë, depuis 4 jours ; aucune émission de matières ni de gaz depuis le début des accidents ; un peu de tympanisme. pas de fièvre. Laparotomie qui donne issue à une grande quantité de liquide trouble ; intestin modérément distendu, fortement congestionné et recouvert d'amas de fibrine. En aucun point, il n'existe de cause d'obstruction. La muqueuse intestinale, vue par transparence, est fortement enflammée, présentant par places des taches de couleur plus foncée. Introduction dans l'intestin d'un trocart qui donne issue à une grande quantité de gaz et de matières fécales liquides ; puis, occlusion de l'ouverture intestinale. Lavage du péritoine et suture de l'incision pariétale. Peu après l'opération, issue de gaz par l'anus et disparition des vomissements. Guérison complète en 15 jours, après quelques jours de diarrhée abondante.

Cette observation nous a paru intéressante à rapporter, car, bien qu'il s'agisse évidemment dans ce cas d'une péritonite par propagation, et, par conséquent, de nature relativement bénigne, la ponction intestinale paraît avoir été suivie d'une amélioration immédiate et, en tous cas, n'a déterminé aucun accident. M. Marsh, comme M. Henrotin, conclut de cette Observation que l'ouverture de l'intestin doit être conseillée dans le traitement de la péritonite diffuse.

M. Lockwood insiste également sur les dangers de la paralysie intestinale au cours de la péritonite diffuse. Il est intervenu dans ces cas, plus encore parce qu'il était effrayé

(2) H. Marsh : Loc. cit.

par l'intensité des phénomènes d'obstruction intestinale, que dans l'espoir de guérir la péritonite. Aussi, conseille-t-il d'évacuer les gaz par ponction avec un trocart fin dans chaque anse intestinale distendue, et de donner issue aux matières fécales par une incision qui sera fermée plus tard. L'auteur cite trois observations à l'appui de cette méthode, qui fut employée dans les deux premières ; dans l'une, il s'agissait d'une perforation de l'iléon, la péritonite datait d'au moins 48 heures ; dans la seconde, la péritonite avait débuté au moins 52 heures avant l'intervention, l'abdomen était rempli de fausses membranes et de liquide purulent ; la cause de la péritonite était une inflammation septique de la trompe gauche ; dans le troisième cas, le succès semble à l'auteur devoir être attribué à une fistule fécale accidentelle. Ces trois malades guérirent. MM. Hulke, Thornton, M. Sheild, H. Cripps, A. Doran, dans la discussion qui suit cette communication, partagent les idées émises par M. Lockwood (1).

M. Hadra, dans le travail que nous avons résumé, défend les idées exprimées l'année précédente par M. Henrotin, en les accentuant encore ; il considère que la ponction intestinale est insuffisante, ainsi d'ailleurs que l'ouverture de l'intestin, suivie immédiatement de suture. Il conseille, dans la péritonite diffuse le lavage de l'estomac et du gros intestin par les voies naturelles et la suture temporaire de l'intestin grêle incisé à la plaie abdominale. Il cite, à son tour, une observation où cette méthode lui donna un succès et qui paraît, en effet, plaider en faveur de l'entérotomie, en même temps, d'ailleurs, qu'elle indique une certaine résistance de la part de sa malade :

Il s'agissait d'une femme de 22 ans, à qui M. Hadra avait fait, six mois auparavant, une laparotomie pour lésions des annexes, opération qui fut suivie d'accidents infectieux du côté de la plaie abdominale et du petit bassin. Le toucher vaginal

(1) Roy. med. and ch. society, 23 oct. 1894. — Lancet, T. II. p. 975.

indiquant la présence, à droite de l'utérus, d'une masse qui paraît suppurée, Hadra ouvre le ventre une seconde fois. Il se trouve en présence d'une lésion difficile à enlever, accolée à un utérus très enflammé et se décide à pratiquer l'hystérectomie. L'opération se fait sans difficultés, mais deux jours plus tard, des accidents graves de péritonite apparaissent ; le tympanisme est extrême ; l'état de la malade semble désespéré. M. Hadra ouvre le ventre une troisième fois, donne issue à une grande quantité de liquide sanguinolent, mélangé de pus ; l'intestin est enflammé, recouvert de flocons fibrineux. Une anse intestinale est incisée ; il s'en échappe des gaz et très peu de liquide. L'anus artificiel est fixé à la paroi abdominale. Le lendemain, le ballonnement, les nausées, la fièvre avaient disparu ; abondante évacuation par la fistule intestinale de liquide épais, grumeleux, mêlé de filaments, qui fait place le jour suivant à des matières fécales plus solides. Peu après, l'écoulement s'arrête ; des phénomènes douloureux, du malaise apparaissent, qui cèdent après qu'une injection d'eau chaude par la fistule eût ramené l'écoulement Cinq jours après l'établissement de la fistule, l'état de la malade était si satisfaisant, qu'on tenta l'occlusion de l'anus artificiel. Il persistait cependant encore, au moment où écrit l'auteur, une petite fistulette permettant le passage des liquides.

Voici donc sept cas de péritonites, dans le cours desquelles la production soit spontanée, soit chirurgicale d'une fistule intestinale, semble avoir apporté une amélioration rapide et marquée à un état morbide qui paraissait désespéré. Dans ces sept cas, trois ou quatre fois seulement, il est vrai, il s'agissait de péritonite par perforation. Il est également vrai que certains de ces faits doivent rentrer dans le cadre des péritonites subaiguës ou partielles ou dans celui des péritonites par propagation. Il est permis de penser que plusieurs de ces lésions auraient cédé aux méthodes de traitement habituelles, et l'on ne saurait tirer de ces faits des conclusions fermes en faveur de l'utilité de l'entérotomie comme méthode thérapeutique, au cours des formes graves de la péritonite par perforation.

Nous reconnaissons d'ailleurs que, de prime-abord, l'entérotomie, comme méthode de traitement de la péritonite par perforation, nous a un peu surpris. Cette méthode présente l'inconvénient d'allonger sensiblement la durée de l'intervention

et de créer une fistule intestinale dont la curabilité ultérieure ne sera pas toujours très facile à obtenir. Et cependant ce mode de traitement n'est pas absolument nouveau : il n'est, en somme, que la méthode de Nélaton dirigée contre une des complications les plus sérieuses de la péritonite, l'obstruction intestinale, et l'on ne saurait nier les bons résultats qu'elle a donnés parfois dans l'occlusion vraie de l'intestin (Peyrot (1). Trèves (2). Schede (3) a insisté sur les heureux effets qu'elle procure ; M. Segond, également, considère l'entérotomie comme le traitement de choix ; elle est suivie d'une amélioration rapide de l'état général et local, et permet d'agir, s'il est nécessaire, utilement et avec moins de danger, au bout de quelques jours, sur la cause directe de l'occlusion.

Mais, dans la péritonite diffuse par perforation, nous pensons que le nombre des cas rapportés où cette méthode fut employée est encore trop faible, et les résultats trop discutables pour permettre une appréciation sur la valeur thérapeutique de l'entérotomie. On peut cependant admettre qu'exécutée avec les précautions nécessaires, elle ne présente pas de gravité. Aussi, croyons-nous que, dans les formes de péritonite qui s'accompagnent d'un tympanisme intense, lorsque la rentrée de l'intestin après laparotomie présente de grandes difficultés, il ne faudrait pas hésiter à faire sur l'intestin une incision qui permettrait l'évacuation du contenu intestinal. Peut-être serait-il préférable alors de fixer la plaie intestinale à la paroi, cette méthode étant plus rapide, plus sûre et permettant un lavage plus complet de l'intestin enflammé.

(1) Peyrot. Th. ag. en ch. Paris, 1880.
(2) Trèves. Londres, 1884.
(3) Schede. Seizième congrès des ch. allemands, 1887.

Traitement chirurgical de la péritonite septique diffuse par perforation de l'appendice iléo-cœcal

On a beaucoup écrit et longuement discuté sur cette question, durant ces dernières années, et cependant l'accord est loin d'être fait aujourd'hui. La curabilité de cette forme de péritonite, le moment où doit intervenir le chirurgien, l'opportunité même d'une intervention sanglante sont encore contestés.

Les premiers résultats obtenus étaient, en effet, peu encourageants, et M. Reclus (1), en 1892, exprime les hésitations du chirurgien aux prises avec cette redoutable affection. Il dit, parlant de la laparotomie au cours de cette forme de péritonite : « il ne faut donc pas hésiter, ce nous semble, mais sans trop d'illusions toutefois, car la gravité de ces cas est telle qu'ils ressortiraient moins, comme on l'a écrit quelque part, à la chirurgie qu'aux pompes funèbres. »

Depuis cette époque, les interventions se sont multipliées ; si les revers sont encore très fréquents, de nombreux exemples de guérison cependant ont été apportés par les chirurgiens, et, si certaines formes de péritonite diffuse évoluent avec une rapidité telle que le temps fait défaut pour permettre d'intervenir utilement, il en est d'autres contre lesquelles la laparotomie reste toute puissante. La péritonite diffuse suppurée à foyers multiples est, à n'en pas douter, curable par l'intervention chirurgicale. Quant à la péritonite suppurée sans adhérences, généralisée au sens anatomique du mot, et à fortiori la péritonite

(1) Reclus ; Soc. de ch. 1892.

septique diffuse vraie, leur curabilité est plus contestée. Notre maître, M. Reynier, croit peu aux prétendus faits de guérison obtenus dans les cas où la suppuration avait envahi la cavité péritonéale tout entière. D'ailleurs, dit M. Reynier, peu partisan des inventions chirurgicales trop hâtives, s'il est exact que les formes d'appendicite perforante suraiguë soient fréquentes chez l'enfant, ces mêmes formes, chez l'adulte, doivent être considérées comme l'exception. De plus, ce que l'on observe souvent ce sont des accidents de péritonisme : ils se traduisent, il est vrai, par tous les signes de la péritonite diffuse au début, à tel point que le diagnostic différentiel est à peu près impossible : mais la marche est différente dans les deux cas ; s'il s'agit de péritonite, la gravité de l'affection s'accuse de plus en plus ; s'il s'agit de péritonisme, les accidents s'amendent sensiblement vers le troisième jour, et plus tard, les signes d'irritation péritonéale se limitent, le pus se collecte en un foyer plus ou moins circonscrit qui. vers le sixième et huitième jour ou à une date plus éloignée, pourra être évacué en toute sécurité et sans qu'on ait à craindre le choc opératoire parfois mortel qui peut succéder aux opérations trop précipitées. La conduite adoptée, en thèse générale, par notre excellent maître, est conforme à cette théorie : jusqu'au troisième jour, soigner le malade médicalement. c'est-à-dire par la glace et l'opium, puis à ce moment, et si les accidents s'aggravent, intervenir par la laparotomie.

Les conclusions formulées par M. Routier s'éloignent peu des précédentes : « Dès le début, repos absolu, glace sur le ventre, opium ; diète. Si les phénomènes diffus prédominent, n'attendez pas, vous aurez de la péritonite généralisée et la guérison par la laparotomie ne sera plus qu'exceptionnelle. Au contraire, tout semble-t-il se passer dans la fosse iliaque, y a-t-il tumeur et empâtement ? Vous pouvez attendre, mais n'excitez pas l'intestin, n'augmentez ni ses mouvements, ni ses sécrétions et usez toujours de la glace et de l'opium avec diète absolue ; vous mettrez ainsi le malade dans de meilleures conditions

pour bénéficier d'une intervention qui, le plus souvent, deviendra nécessaire (1). »

Comme M. Reynier, comme M. Quénu, M. Murphy pense qu'il n'existe aucun signe particulier, aucun ensemble de symptômes qui permettent de diagnostiquer avec certitude la péritonite suppurée. Et même les signes de celle-ci peuvent manquer presque complètement, alors que les phénomènes inflammatoires évoluent sourdement; Murphy a vu des malades dont l'état, le troisième, le quatrième, et même le cinquième jour après le début des accidents, était aussi peu inquiétant que possible ; pouls à 80, température à 37°, et qui, néanmoins, moururent le sixième jour. Le chirurgien américain admet, en outre, que dans les formes graves, suivies de mort, la terminaison fatale survient dans cinquante pour cent des cas avant la fin du sixième jour, dans un assez grand nombre de cas, le quatrième, dans quelques cas le deuxième ; il parle même d'un malade chez qui la rupture dans la grande cavité péritonéale d'un foyer suppuré péri-appendiculaire a amené la mort du patient en douze heures. Sa conclusion est donc que, tant qu'il ne sera pas possible de déterminer exactement les caractères anatomiques et le pronostic de la lésion, dans chaque cas particulier, mieux vaut intervenir immédiatement et dès que le diagnostic d'appendicite est posé que d'abandonner le malade aux graves conséquences qu'une temporisation prolongée peut avoir pour sa vie (2).

Donc, si dans la grande majorité des faits, au moins chez l'adulte (Reynier), l'appendicite évolue avec les allures d'une maladie assez bénigne, si l'infection péritonéale a tendance le plus souvent à se circonscrire, permettant de repousser, à quelques jours plus tard, une laparotomie alors moins dangereuse (Reynier, Routier), il en est d'autres qui nous paraissent également incontestables, et qui se traduisent par une infection

(1) Routier ; Presse médicale, 16 mars 95, p. 97.
(2) Murphy ; Loc. cit.

dont la marche est suraiguë et rapidement mortelle. La péritonite septique diffuse de l'enfant est de ce nombre ; en vingt-deux heures, l'abdomen tout entier peut être rempli de liquide septique ; l'infection marche si vite que M. Jalaguier n'opère plus après le troisième et même le deuxième jour et conseille la laparotomie dans les premières heures qui suivent le début des accidents.

Chez l'adulte et même dans les formes suppurées de la péritonite diffuse, l'évolution de la maladie peut également être très rapide. Dans plusieurs observations que nous rapportons, au bout de 48 heures et même plus tôt, le bassin a été trouvé rempli de pus qui parfois déjà s'étendait dans la grande cavité péritonéale (Observations de Mc Burney)... — Dans un cas de M. Berger, la laparotomie, faite quatre heures après le début des accidents, montre le péritoine baigné en tous ses points d'un liquide louche; quelques heures, dit Mc Burney (1), peuvent suffire à l'infection du bassin et au loin de l'intestin.

Si l'on en croit l'expérience de Sonnenburg (2), la péritonite secondaire, celle qui succède à la rupture dans la grande cavité péritonéale d'une collection septique péri-appendiculaire antérieurement collectée serait plus maligne encore que la péritonite primitive par perforation, en raison de la grande quantité de principes septiques versés en une seule fois dans le péritoine.

Pour ces faits qui, évidemment, sont rares, le délai de trois jours fixé par M. Reynier entre le début des accidents et l'opportunité d'une intervention chirurgicale peut sembler long. L'opération, il est vrai, a souvent bien peu de chances de succès; mais elle en présente alors d'autant plus qu'on opère à une date plus rapprochée du début des accidents (Reclus, Jalaguier, Quénu, Nélaton, Moizard, Murphy)... — W. Meyer (3) a opéré neuf malades de péritonite diffuse; quatre, dans les

(1) Mc Burney : Loc. cit.
(2) Sonnenburg : Loc. cit.
(3) W. Meyer ; Med. Record, 29 février 96.

douze premières heures qui ont suivi la perforation, trois ont guéri; cinq ont été opérés plus tard, tous sont morts. Si nous réunissons les trente-quatre faits de guérison dans les différentes formes de péritonite diffuse par perforation appendiculaire que nous rapportons plus loin, nous constatons que treize fois l'opération a été faite dans les 48 premières heures qui ont suivi le début des accidents, dix fois seulement dans les quatre premiers jours, onze fois plus tard.

En résumé, et si l'on en juge d'après l'opinion des chirurgiens et les faits énoncés précédemment, l'opérateur, au moment où éclatent ces symptômes péritonitiques graves, imputables à une perforation de l'appendice, se trouve donc en présence de deux alternatives : ou opérer promptement et avec d'autant plus de chance de succès que l'intervention a été plus hâtive, s'il s'agit vraiment d'une appendicite perforante suraiguë ; ou bien attendre quelques jours, jusqu'au moment où les signes se préciseront; l'opération, à ce moment, sera exécutée avec plus de sécurité si les accidents se sont circonscrits, mais, par contre s'il s'agissait d'une infection péritonéale généralisée dès le début, la mort est à peu près fatale.

On le voit, cette question du traitement chirurgical de l'appendicite perforante est encore extraordinairement complexe, difficile à résoudre, et nous ne reconnaissons certes aucune autorité pour la trancher. Et cependant, si l'on songe qu'une laparotomie exploratrice exécutée rapidement, avec toutes les précautions accoutumées est, en somme, une opération qui fait courir peu de risques au malade, peut-être est-il permis de soutenir, avec notre maître M Peyrot, avec la plupart des chirurgiens, que, dans les cas três graves, lorsque la lésion péritonéale est indécise, une intervention hâtive est encore le meilleur parti à prendre, car, sans aggraver sensiblement l'état du malade, elle permet de constater de visu l'état de la séreuse péritonéale, et constitue, si le péritoine est infecté en totalité, une précieuse sauvegarde pour l'avenir. M. Reynier, d'ailleurs,

ne semble pas un adversaire déclaré de cette manière de faire, avec ces réserves cependant que l'opérateur doit attendre la disparition complète du collapsus initial et exécuter l'incision exploratrice rapidement et avec le minimum d'anesthésique.

Existe-t-il à l'intervention des contre-indications tirées de l'état du malade ? un grand nombre de chirurgiens n'en admettent qu'une seule, le collapsus terminal, et sont d'avis d'opérer tant qu'il persiste une lueur d'espoir. D'autres, comme M. Jalaguier (1), pensent que dans les cas où le pouls atteint ou dépasse 130, en même temps qu'il est irrégulier et fuyant, et surtout si la température est voisine de la normale, mieux vaut s'abstenir, la mort est inévitable.

A propos de la péritonite diffuse par perforation de l'appendice iléo-cœcal, nous avons peu de choses à ajouter à ce que nous avons dit du traitement de la péritonite par perforation en général. Le siège de l'incision varie légèrement suivant les chirurgiens. Les uns font la laparotomie médiane sous-ombilicale (Jalaguier, Quénu) ; d'autres, et c'est là la conduite qu'a suivie M. Peyrot dans les observations qu'il a bien voulu nous communiquer, font l'incision classique de l'appendicite : « incision de 15 à 18 centimètres, parallèle au ligament de Fallope, à un travers de doigt en avant de l'épine iliaque, mi-partie au-dessus mi-partie au-dessous de cette épine » (2). A l'ouverture du péritoine, si la péritonite paraît diffuse, M. Peyrot fait une deuxième incision un peu moins large dans la fosse iliaque gauche qui facilite la désinfection du péritoine et le drainage. Parfois même, il pourra être avantageux (Me Berger) de faire une troisième incision médiane sus-pubienne qui facilitera le drainage du cul-de-sac de Douglas.

L'accord n'est pas absolu sur la conduite à tenir à l'égard de l'appendice perforé. Si cet organe se présente ou si la recherche en est facile et l'ablation simple, sa résection est

(1) Jalaguier : Soc. de ch. 92.
(2) Jalaguier : Tr. de ch. Duplay et Reclus, T. VI.

le traitement idéal, celui qui met le plus sûrement à l'abri des récidives ; on le détachera après ligature à la base ; la suture de la plaie appendiculaire semble inutile, le tamponnement de la région étant plus rapide et aussi efficace. Lorsqu'au contraire, la découverte de l'appendice paraît devoir présenter des difficultés ou que la résection en est délicate, mieux vaut ne pas « rechercher furieusement l'organe perforé » (Mickulicz), la rapidité de l'intervention, l'absence de tout traumatisme péritonéal inutile devant être le but principal à poursuivre. Dans un cas que nous résumons plus bas, le chirurgien ayant sous les yeux un appendice absolument gangrené, l'abandonne de parti pris, en raison des difficultés qu'en aurait présenté l'ablation ; le malade guérit (Obs. 37).

Quant à l'irrigation péritonéale, il semble qu'il y ait tendance aujourd'hui à en limiter de plus en plus les indications. Nous pensons qu'employée avec les réserves que nous avons signalées, elle est sans danger ; dans les péritonites septiques ou suppurées généralisées, elle nous paraît indispensable : dans les péritonites diffuses, mais non généralisées et mal limitées par des adhérences incomplètes, peut-être est-il préférable de s'abstenir de lavage (Murphy).

Un drainage soigneux est indispensable ; M. Peyrot insiste sur ce point et conseille l'introduction, par chacune des deux incisions iliaques, de deux gros drains entourés de gaze iodoformée, l'un par en bas, vers le fond du bassin, l'autre par en haut, au niveau de la région lombaire, et enfin, un tamponnement à la gaze iodoformée de la région iléo-cœcale.

Ainsi que nous le disions au début de ce chapitre, certains auteurs ont pensé que le traitement chirurgical ne peut amener la guérison d'une péritonite diffuse consécutive à la perforation de l'appendice. Tout d'abord, il faut distinguer entre les différentes formes de cette affection. Les faits de guérison après laparotomie, au cours de la péritonite suppurée généralisée avec adhérences ou à foyers péritonéaux multiples sont

aujourd'hui, il nous semble, peu contestables, bien que le drainage des divers foyers soit parfois difficile et qu'une cause fréquente d'insuccès résulte de l'existence d'une ou plusieurs collections enkystées qui passent inaperçues au cours de l'opération (Jalaguier). On n'émet pas davantage de doutes sur la curabilité par l'intervention chirurgicale de grandes cavités suppurées étendues à la moitié inférieure de l'abdomen, à sa 1/2 droite. Lorsque la péritonite est purulente, ou séro-purulente, qu'il n'existe aucune adhérence, que la généralisation de l'exsudat est complète au sens anatomique du mot, la possibilité de la guérison par laparatomie est plus contestée. Ainsi que nous l'avons déjà dit, il est souvent difficile au cours de l'opération d'affirmer que les lésions de péritonite suppurée n'ont pas laissé intacte une partie plus ou moins étendue de la cavité péritonéale, et il est vraisemblable d'admettre qu'un certain nombre de faits publiés avec l'étiquette de péritonite purulente généralisée, guérie par laparatomie, n'étaient souvent que de vastes collections suppurées intra-péritonéales. On ne saurait cependant pousser à l'excès ce désir d'une précision anatomique rigoureuse et demander à l'opérateur des constatations minutieuses de l'étendue des lésions, souvent impossibles au cours de l'intervention. D'ailleurs, dans un certain nombre de cas que nous avons réunis et suivis de guérison, le chirurgien spécifie nettement que l'exsudat purulent ou séro-purulent remplissait la cavité péritonéale tout entière, partout libre d'adhérences (Obs. 2, 3, 4, 5, 10). L'intéressante observation que nous devons à l'obligeance de M. Peyrot nous semble devoir légitimement aussi rentrer dans les cas de ce genre (Obs. 50).

Reste donc une dernière forme, la plus grave certainement, celle que M. Jalaguier décrit sous le nom de péritonite septique diffuse proprement dite, d'intoxication péritonéale, et qui, pour lui, est à peu près incurable ; « je dirais volontiers, ajoute M. Jalaguier, qu'il faut s'abstenir de toute intervention quand

on la diagnostique avec certitude et quand on n'est pas appelé très peu d'heures après le début ». M. Quénu, M. Brun considèrent également cette forme comme à peu près fatalement mortelle ; le chirurgien arrive toujours tard. « En moins de 36 heures, dit M. Quénu, la situation est devenue telle que tout espoir doit être abandonné ». Nous serions embarrassé pour citer parmi les observations que nous avons recueillies ou consultées, un fait de guérison d'une péritonite septique diffuse vraie, à la suite de l'intervention chirurgicale. D'ailleurs, cette forme est le plus souvent bien difficile à diagnostiquer d'une manière précise, et les caractères de l'exsudat nous semblent insuffisants pour trancher le diagnostic. Dans certains cas très rares et lorsque l'opération est très hâtive, peut-être est-il possible qu'un liquide abondant, séro-sanieux, sans trace de pus, remplisse déjà la cavité péritonéale, alors que ce liquide serait trouvé purulent si l'on intervenait quelques heures plus tard, et soit, par conséquent, le résultat d'une infection moins violente que l'état de la séreuse ne semblait l'indiquer. A n'examiner que l'aspect du liquide et les lésions péritonéales, dans l'Obs. 5, on pourrait considérer ce fait comme un exemple de péritonite diffuse vraie suivi de guérison, et cependant les signes locaux constatés avant l'opération, les symptômes généraux ne sont pas ceux que décrit M. Jalaguier comme caractérisant cette forme. Il semble donc que les signes d'infection généralisée de tout l'organisme plus encore que l'état du péritoine donnent la mesure de la gravité de la maladie, bien qu'on doive considérer l'absence de purulence de l'exsudat comme l'indice d'une infection particulièrement sérieuse. L'étude des 24 Observations de M. Burney vient à l'appui de l'opinion de M. Jalaguier et de M. Quénu, car la mort survint dans tous les cas où la purulence faisait défaut. Il faut donc considérer la péritonite septique diffuse vraie par perforation de l'appendice iléo-cœcal comme une affection d'un pronostic à peu près toujours fatal, au moins jusqu'à présent.

Nous rapportons plus loin un certain nombre d'Observations publiées un peu partout, mais principalement pendant ces trois dernières années ; nous avons réuni de préférence les faits suivis de guérisons ou les cas qui nous semblaient présenter un intérêt particulier. Nous nous garderons donc bien d'établir une statistique tirée de ces cinquante observations qui serait beaucoup trop brillante et fort inexacte. Il est bien difficile, d'ailleurs, de fournir une proportion précise entre les guérisons et les décès, à la suite de la laparotomie pour péritonite diffuse par perforation de l'appendice. Il n'est pas deux cas comparables au point de vue des lésions anatomiques et des symptômes cliniques, et le mode d'intervention varie suivant les opérateurs. Ce n'est donc qu'à titre de renseignement que nous rappellerons les chiffres apportés par les chirurgiens français en juillet 1895 :

M. Tuffier a obtenu 6 succès ; M. Quénu, 1 succès sur 2 cas ; M. Berger, 1 succès sur 6 cas ; M. Schwartz, 1 succès sur 5 cas ; M. Brun, 5 insuccès sur 5 cas ; M. Routier, 9 insuccès sur 9 cas ; M. Jalaguier, 4 succès sur 22 cas.

A l'étranger, nous avons trouvé les chiffres suivants :

Richardson :	32	cas	9	guérisons ;
R. Abbe :	7	—	3	—
Sonnenburg :	12	—	0	—
W. Meyer :	9	—	3	—
Fenger :	11		1	—
Mickulicz :	11	—	2	—
Mc. Burney :	24	—	14	—

On voit par ces chiffres l'énorme disproportion dans les succès obtenus. De ces diverses statistiques, les plus importantes sont celles de M. Jalaguier, de Richardson, de Sonnenburg, de Mc Burney. La plus favorable est celle de M. Burney, mais chez plusieurs de ses malades, la péritonite semblait bien limitée à une partie de la cavité péritonéale ainsi qu'il l'indique lui-même pour certains cas ; d'autre part, ce

chirurgien, le plus souvent, a pu intervenir de bonne heure. Par contre, la plus déplorable est celle de Sonnenburg ; peut-être ses insuccès sont-ils dus à la gravité spéciale des formes contre lesquelles il a eu à intervenir, bien que cependant, de ces douze observations que nous avons étudiées plusieurs ne paraissent être que des exemples de péritonite enkystées plus ou moins étendues. Nous croirions plutôt que les mauvais résultats obtenus par l'auteur sont la conséquence de l'époque tardive à laquelle il est intervenu ; une seule fois en effet, la laparotomie fut faite le deuxième jour ; chez tous ses autres malades, le chirurgien n'intervint que le quatrième jour et souvent beaucoup plus tard. En outre, le traitement institué par Sonnenburg nous semble bien insuffisant ; il se contente, en effet, d'une simple incision dans la fosse iliaque droite suivie de tamponnement à la gaze iodoformée. Or, notre maître, M. Peyrot, insiste sur la nécessité d'une double incision dans l'une et l'autre fosse iliaque pour permettre une désinfection et un drainage suffisamment complets du péritoine infecté. Une simple laparotomie au niveau de l'appendice aurait été dans l'Obs. 47 absolument insuffisante.

La statistique de MM. Poncet et Jaboulay apportée tout récemment par M. Poncet à l'Académie de Médecine (séance du 19 mai 1896), n'est pas non plus cependant très encourageante : 16 cas de péritonite généralisée d'origine appendiculaire, traités par laparotomie, avec une seule guérison.

Péritonite généralisée d'origine appendiculaire

OBSERVATIONS

Obs. 1. — *Péritonite purulente généralisée par perforation de l'appendice; laparotomie; lavage et drainage; guérison* (Jalaguier, Soc. de ch., 25 mai 92.) Résumée.

Enfant de 10 ans 1/2; deux légères attaques d'appendicite en 91 et 92. Pris d'accidents graves le 21 mars 92. Entré à l'hôpital Trousseau le 25, à 11 heures du matin; vomissements incessants, ventre uniformément ballonné et très douloureux, surtout dans la fosse iliaque gauche, point par lequel avaient débuté les douleurs : P. : 120 ; T. 38°5

Laparotomie immédiate, sous-ombilicale. Le péritoine fut assez malaisé à ouvrir à cause d'une persistance de l'ouraque qui, une fois reconnu, dut être rejeté sur le côté. L'intestin baignait dans le pus qui était accumulé en foyers dans les fosses iliaques, dans le petit bassin, entre les anses intestinales, en arrière de l'épiploon. Un foyer plus considérable que les autres, renfermant un pus infect, siégeait au-dessous du cœcum. Le cœcum étant collé à la fosse iliaque, on ne chercha pas à réséquer l'appendice. Lavage complet de toute la cavité abdominale, et large drainage au moyen de cinq gros tubes placés, deux au-dessous du cœcum, deux dans l'excavation, un dans la fosse iliaque gauche. Introduction entre les anses intestinales de plusieurs bandes de gaze salolée. Suture de la plaie dans ses 3/4 supérieurs.

Guérison complète le 4 mai.

Obs. 2. — *Appendicite perforante : péritonite suppurée généralisée ; laparotomie ; guérison* (Stabb : St-Thomas hospital Report, 1893, Vol. 21, p. 186), Résumée.

F..., 16 ans, souffre depuis trois semaines d'une légère douleur à la partie inférieure droite de l'abdomen. Trois jours avant l'entrée à l'hôpital, en aidant à soulever un piano, douleur brusque dans le ventre qui augmente rapidement ; vomissements. Le jour de l'entrée, peu de tympanisme, abdomen tendu, douloureux ; P. : 90 ; température au-dessous de la normale.

Laparotomie immédiate à la partie inférieure de la ligne semi-lunaire droite. Issue d'un liquide âcre, séro-purulent. La plaie, agrandie, montre une péritonite généralisée, les intestins sont recouverts çà et là de fausses membranes adhérentes. Liquide fétide dans le bassin ; le cæcum baigne au milieu d'un liquide âcre ; il est situé plus haut que de coutume. L'appendice accolé à sa partie postérieure est ulcéré près de sa base ; son extrémité libre est fixée à la face inférieuré du foie, qui est recouverte de flocons fibrineux ; petite masse fécale dure en dehors de l'appendice qui est sectionné après ligature. Lavage de la cavité abdominale à l'eau boriquée. Une grande quantité de fausses membranes sales et de pus s'échappent de tous les points de la cavité péritonéale. Un gros tube à drainage en verre est placé au niveau de l'appendice et la plaie abdominale est suturée à la soie. Le malade est très affaibli pendant quatre ou cinq jours, mais la douleur a disparu. Le quatrième jour, les bords de la plaie s'escharifient ; en raison d'une distension intestinale considérable et d'une toux violente, les sutures coupent les tissus. La plaie abdominale s'entr'ouvre sur une étendue égale à celle de la paume de la main ; des anses intestinales agglutinées font issue à ce niveau. Huit jours après l'opération, contre-ouverture en arrière et à droite, au-dessus de la crête iliaque ; drain à ce niveau passant par la plaie abdominale. L'état du malade s'améliore ; l'intestin sorti au dehors se recouvre de granulations. Trois semaines après l'entrée à l'hôpital, l'abdomen se ballonne de nouveau ; un peu de matité dans la fosse iliaque gauche ; par le toucher rectal, on sent une masse liquide médiane qui comprime le rectum en arrière. Petite incision au niveau de la ligne semi-lunaire gauche qui ouvre un vaste abcès intra-péritonéal contenant environ deux pintes de pus très âcre, remplissant le bassin et s'étendant dans la fosse iliaque gauche ; on y place un tube de verre.

Sept semaines après l'opération, fistule stercorale au niveau de la région rénale droite qui persiste deux ou trois jours. Guérison au bout de quatre mois ; tendance à l'éventration qui, dix mois plus tard, a beaucoup diminué.

Obs. 3. — *Péritonite aiguë généralisée par perforation de l'appendice iléo-cæcal ; laparotomie ; fistule stercorale ; guérison.*
(F. Henrotin, de Chicago : The am. j. of. obst. Août 1893, T. 28, p. 199.

Petite fille de 7 ans, prise subitement, sans prodromes, de vomissements et de tous les signes d'une affection grave. Son médecin, praticien de grande expérience, était impuissant à déterminer la cause de cet état. La fièvre était peu élevée. Quand je fus appelé le deuxième jour, à cinq heures du soir, 36 heures après le début de la maladie, je diagnostiquai une péritonite, en raison de la gravité de l'état de l'enfant, de la rapidité du pouls, de la respiration courte et du tympanisme encore modéré. Le danger était pressant ; j'opérai une heure plus tard. Mon incision porta sur la ligne semi-lunaire droite ; à sept heures, l'enfant était reportée dans son lit. L'opération avait été précipitée en raison de l'état du pouls devenu presque imperceptible. L'abdomen était entièrement rempli de liquide contenant déjà beaucoup de pus tandis que les anses intestinales visibles étaient plus ou moins recouvertes de fausses membranes. L'appendice, aisément trouvé, était fermé en son milieu par une concrétion fécale de volume double d'un pépin de pomme. L'appendice était noir, affaissé, presque gangrené, présentant près de son extrémité une perforation à peine du diamètre d'une tête d'épingle. Il fut rapidement lié près de son attache au cæcum et la section fut fermée par une suture ; le tout fut abandonné dans la cavité abdominale. L'incision primitive étant peu large et le drainage étant indispensable, on ne fit pas de suture de la plaie pariétale qui fut bourrée de gaze iodoformée. Après l'opération, la petite malade reprend connaissance, mais le tympanisme diminue à peine et l'état reste grave pendant trois jours. Le troisième jour, il se fit soudain un écoulement de matières fécales dans le pansement : aussitôt, l'état s'améliore, la distension abdominale tombe rapidement et malgré l'écoulement de matières fécales et de pus par la plaie pendant plusieurs semaines, la malade est aujourd'hui complètement guérie.

Obs. 3bis. — *Péritonite aiguë généralisée par perforation de l'appendice iléo-cæcal ; laparotomie ; entérotomie ; guérison.*
(F. Henrotin, loc. cit.)

Enfant de 15 ans, entré à l'hôpital Alexian dont je suis chirurgien, il y a deux mois, au cinquième jour d'une péritonite aiguë généralisée. Les symptômes généraux étaient si

graves que tout espoir semblait perdu ; l'abdomen était énormément distendu. Après avoir longtemps hésité, je me décidai à une opération, ayant conservé à la mémoire l'enseignement important que m'avait fourni l'Observation précédente. A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule un demi-litre d'un liquide vert noirâtre, très fétide. L'appendice était perdu au milieu d'un foyer suppuré, et à son voisinage se trouvaient deux concrétions fécales. Le cœcum et les anses voisines de l'iléon étaient énormément distendus, de couleur foncée et recouverts de fibrine. Lavage de la partie supérieure de l'abdomen à l'aide d'un long tube de verre en communication avec un réservoir rempli de la solution physiologique de sérum stérilisé. Puis, faisant à la paroi abdominale une incision parallèle au cœcum et au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure, j'attire au dehors une portion très distendue du cœcum, j'y fais une incision d'un pouce 1/4, suivant l'axe du cœcum et j'en fixe les bords à la paroi abdominale, pratiquant ainsi en ce point un large anus artificiel. Aussitôt que le cœcum est ouvert, il s'en échappe des gaz et des matières ; un gros tube de caoutchouc est introduit dans la portion ascendante du côlon ; lavage complet du gros intestin par ce tube, en même temps que la cavité abdominale est nettoyée et lavée. Au bout de 10 ou 15 minutes de ce lavage combiné, introduction de mèches de gaze iodoformée à droite, dans le bassin, et surtout au voisinage de l'appendice et au pourtour de l'anus artificiel. Au bout de 24 heures, le météorisme avait diminué de moitié : en 3 jours, il avait disparu. Bien que l'anus artificiel ne soit pas entièrement fermé, les matières ont repris leur cours normal et ne s'écoulent par la plaie que par intervalle, tous les deux ou trois jours. Guérison complète.

Obs. 4. — *Péritonite septique diffuse d'origine appendiculaire ; laparotomie ; guérison.* (Koerte : Berliner Klnische Wochenschrift, 11 sept. 93, p. 904). Résumée.

Enfant de 13 ans, atteint de typhlite le 31 décembre 92. Son état s'améliore, mais il survient une récidive le 3 janvier, avec frissons et douleur extrêmement vive. Je vois le malade le 8 janvier ; le ventre est très ballonné, la matité hépatique a disparu ; le ventre est partout extrêmement sensible, mais surtout au niveau du cœcum, où il existe un peu de submatité. Nausées et vomissements continuels ; aucune émission de gaz ni de matières par l'anus. Pouls oscillant entre 140 et 160. Le malade est aussitôt transporté à la maison de santé. Laparotomie médiane qui donne issue à une quantité considérable de pus sanieux. Le pus est épongé ; lavage à l'eau stérilisée. On voit couler le pus de tous les points de la

cavité abdominale. Quelques sutures rétrécissent la plaie et deux gros drains sont introduits dans l'abdomen ; l'un dans le petit bassin, l'autre au niveau de la région cœcale ; on les entoure de gaze iodoformée. L'état du malade s'améliore aussitôt ; écoulement abondant de pus pendant deux ou trois jours. Au bout de six semaines, la guérison est complète.

OBS. 5. — *Péritonite généralisée septique par perforation d'un abcès stercoral d'origine appendiculaire. Laparotomie ; guérison.* (E. Kummer : Rev. méd. de la Suisse romande, 1893). Résumée.

F... 18 ans 1/2, entré à l'hôpital Butini le soir du 11 octobre 92. L'avant-veille, à midi, douleur subite et extrêmement violente dans la région droite du bas ventre ; la malade est obligée de s'aliter : vomissements répétés dans l'après-midi ; l'abdomen commence à se ballonner, malgré une selle. Aucune émission de matières, ni de gaz par l'anus depuis ce moment, vomissements incessants ; douleurs violentes et généralisées à tout l'abdomen.

Le 12 octobre, au matin, facies abdominal très accusé, yeux brillants, angoissés ; T. 36°9 ; P. 90, régulier et assez fort. Respiration accélérée, du type purement costal. Abdomen extrêmement ballonné, absolument immobile ; sensibilité exquise ; submatité dans les parties déclives ; résistance évidente entre l'épine iliaque antéro-supérieure droite et l'ombilic, parallèle au ligament de Poupart, mais sans œdème. Incision oblique à droite, comme pour la ligature de l'iliaque interne. Ecoulement d'un liquide trouble, jaunâtre, porracé ; l'incision est prolongée en haut et en bas : le liquide coule à flots, il contient des débris alimentaires et exhale une odeur stercorale caractéristique. Jusqu'à présent, on n'a rencontré aucune adhérence des intestins avec la paroi abdominale ; on voit, au fond de la plaie, le cœcum rougeâtre, turgescent, quelques adhérences tendres unissent sa paroi externe au péritoine pariétal ; en les décollant, on ouvre une petite cavité remplie de pus et de matière stercorale, et contenant l'appendice perforé au niveau de sa pointe. Section de l'appendice près de sa base et suture des lèvres de la plaie qui est logée au milieu d'une mèche de gaze iodoformée. En écartant les lèvres de la plaie abdominale, on voit s'écouler de la grande cavité péritonéale des quantités toujours nouvelles de liquide jaune sanieux. Une boutonnière est pratiquée au-dessus de la symphyse, le cul-de-sac postérieur est perforé et un gros drain muni d'ouvertures latérales est conduit de la paroi abdominale antérieure jusqu'au dehors du vagin. L'opération a duré un peu plus d'une heure.

Tous les symptômes s'amendent après l'opération. Écoulement abondant de liquide sanieux par le drain vaginal, durant le premier jour et qui se tarit le deuxième. Le drain est retiré le troisième jour. Pendant les premiers jours, écoulement sanieux et fécaloïde par la plaie latérale qui, peu à peu, devient purulent. La guérison se poursuit sans accidents, malgré des poussées fébriles qui coïncident avec des phases de constipation et cèdent à l'administration de lavements.

Obs. 6. — *Appendicite avec péritonite généralisée ; laparotomie, drainage ; fistule stercorale temporaire ; guérison* (Tuffier, Soc. de ch. 3 janvier 94). Résumée.

Garçon de 21 ans, entré le 24 octobre à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Guyot, puis envoyé en chirurgie le lendemain. Facies péritonéal accusé, respiration fréquente, ventre uniformément ballonné ; les anses intestinales se dessinent sous la peau. Douleur exquise de tout l'abdomen. Constipation complète, sauf pour les gaz. Douleur nettement plus marquée dans la fosse iliaque droite ; T. 38°2 ; P ; 108. Début, 4 jours avant l'entrée à l'hôpital. Même état le lendemain. M. Tuffier, par le toucher rectal, trouve dans le cul-de-sac recto-vésical une masse un peu molle, douloureuse, qui paraît faire corps avec l'intestin, remplissant l'excavation pelvienne et remontant peut-être un peu plus haut à droite qu'à gauche. Le lendemain, incision de 14 centimètres dans la fosse iliaque droite. L'intestin grêle rouge, distendu, fait hernie dans la plaie. M. Tuffier décolle les anses agglutinées dans toute la région de la fosse iliaque, de la région ombilicale et jusqu'au voisinage de la région de l'hypogastre. Toutes les anses qui peuvent être amenées dans la plaie sont couvertes de fausses membranes grisâtres qui sont détachées difficilement avec une éponge et du sublimé à 1/2000. Une longue et large mèche de gaze iodoformée étant introduite pour protéger et drainer la grande cavité péritonéale, les anses agglutinées autour du cœcum et remplissant le petit bassin sont décollées, M. Tuffier tombe alors dans une énorme poche intra-péritonéale, limitée de tous côtés par les anses intestinales et contenant plus d'un litre de liquide gris rougeâtre, infect (pas de corps étrangers, pas de matières stercorales. Tamponnement à la Mickulicz.)

Guérison complète, malgré une fistule stercorale qui persiste 17 jours, puis devient purulente et se ferme le 27 décembre.

Obs. 7. — *Péritonite aiguë généralisée d'origine appendiculaire ; laparotomie ; guérison* (A. Demoulin : Arch. gén. de méd. 1894, p. 710). Résumée.

F..., fleuriste, entré à l'Hôtel-Dieu le 26 mars 1894, dans le service du Dr Bucquoy. Pour la première fois, à la fin du mois de février dernier, coliques violentes plus marquées au niveau de la fosse iliaque droite, accompagnées de vomissements, les accidents cessent au bout de 48 heures, mais réapparaissent le 24 mars. Le malade entre à l'Hôtel-Dieu. 48 heures plus tard. signes de péritonite généralisée : facies péritonéal net, nausées et vomissements porracés. Tympanisme accusé ; sensibilité extrême de tout l'abdomen : partout, sonorité exagérée à la percussion ; pouls petit à 120, T. 37°. Laparotomie le 31 mars.

Incision médiane étendue de l'ombilic au pubis. A l'ouverture du péritoine, issue des anses de l'intestin grêle, énormément distendu ; cœcum rouge vineux, recouvert d'exsudats pseudo-membraneux grisâtres. L'appendice est épaissi ; il renferme un corps étranger mobile et présente un point noirâtre à 1 centimètre environ de son sommet. Résection après ligature.

Les anses intestinales sont rouges, presque violacées ; péritoine pariétal très hyperhémié ; intestin partout recouvert de fausses membranes surtout abondantes au niveau de la fosse iliaque droite. Ni pus bien lié, ni liquide louche collectés. Toilette du péritoine à l'aide d'éponges aseptiques, deux gros drains sont placés dans le cul-de-sac recto-vésical. La guérison se poursuit sans accidents.

Obs. 8. — *Appendicite perforante avec péritonite septique diffuse : laparotomie ; entérotomie ; mort* (Wyeth : New-York med. j., 30 juin 1894, T. 59, p. 801). Résumée.

Enfant de 5 ans, bien portant jusqu'à cette époque. Le dimanche, 4 février, l'enfant se plaint de douleurs à l'estomac : vomissements pendant la nuit, frissons ; la fièvre est vive le lundi matin. Opium, bismuth, lavement huileux. Les symptômes s'aggravent pendant la nuit et le jour suivant. Le 7 février, à 11 heures, je suis appelé pour une intervention. Pouls rapide et faible ; T. : 39°. Abdomen fortement ballonné, très sensible à la pression ; facies péritonitique. Le cas me semble désespéré. Néanmoins, j'ouvre l'abdomen ; la cavité abdominale est surdistendue par un pus fétide, mélangé au contenu intestinal. L'appendice présente une perforation par où s'écoulent les matières intestinales. L'appendice est enlevé. Une deuxième incision est pratiquée sur la ligne médiane pour faciliter le

lavage du péritoine avec l'eau boriquée chaude ; drainage du fond du bassin et de la région appendiculaire. L'enfant se ranime ; mais le jour suivant, la paralysie intestinale détermine une telle distension de l'intestin que l'on établit sur l'iléon un anus artificiel par où s'échappent en quantité des matières et des gaz. Le tympanisme s'affaisse. Mort le 10 février.

Obs. 9. — *Appendicite perforante* ; *péritonite aiguë diffuse consécutive* ; *laparotomie* ; *mort* (Berger : Soc. de ch. 25 juillet 1894). Résumée.

Homme d'une soixantaine d'années, depuis longtemps sujet à des douleurs au niveau de la fosse iliaque droite, revenant à intervalles éloignés ; souffrait depuis 8 jours de quelques troubles digestifs, avec sensibilité au niveau de la région cæcale qui disparut à la suite d'un purgatif. Une heure avant l'arrivée de M. Berger, douleur atroce et soudaine dans la fosse iliaque droite. Au moment de l'examen : état syncopal, anxiété, pouls petit, misérable, incomptable ; éructation ; vomissements ; tuméfaction notable dans la fosse iliaque droite, avec bruit hydro-aérique ; matité vers les parties déclives ; sensibilité au moindre contact. Opération 4 heures après le début des accidents, avec l'assistance de M. Périer.

Le péritoine renferme une grande quantité de liquide louche provenant de toutes les régions de la cavité abdominale ; nulle part d'adhérences. Concrétion stercorale dure, grosse comme un noyau de cerise, au voisinage du cœcum ; l'appendice portait à sa base une perforation de même dimension. Excision de l'appendice au ras du cœcum ; dans l'impossibilité de faire une suture méthodique, M. Berger laisse sur la plaie une pince à forcipressure. Toilette soignée du péritoine, et grand lavage au moyen de la solution boriquée ; tamponnement à la gaze au salol.

Tous les accidents s'amendent à la suite de l'opération. Le quatrième jour, la guérison semble assurée, lorsque le cinquième jour se développe une pneumonie septique. Le malade meurt le matin du sixième jour. La pince avait été retirée la veille.

Obs. 10. — *Péritonite suppurée diffuse consécutive à une appendicite perforante, laparotomie, lavage et drainage du péritoine, guérison* (Berger : Soc. de ch., 25 juillet 1894). Résumée.

V..., Jean, 21 ans, entré le matin du 18 mars dans le service de M. Berger. Poussée assez sérieuse d'appendicite, il y a 4 ans : il y a 7 mois, soigné pendant huit jours à l'hôpital pour un coup de pied de cheval reçu à l'hypogastre.

Le 15 mars dernier, douleur qui se généralise rapidement à tout l'abdomen qui est gonflé et tendu ; purgatif qui évacue quelques boulettes dures de matière fécale. Le 16, le tympanisme et la douleur augmentent ; vomissements verdâtres ; le 17, hoquet incessant ; aucune émission de gaz par l'anus.

A son entrée à l'hôpital, abdomen très distendu, partout sonore, très sensible, mais surtout dans la fosse iliaque droite. Ni matité, ni sonorité tympanique, ni bruit hydro-aérique à ce niveau. Nausées et hoquet incessants ; faciès péritonéal accusé ; pouls fréquent, mais encore régulier et fort. Laparotomie à 9 heures du matin avec l'assistance de M. Picqué.

Incision au niveau de la fosse iliaque droite : à l'ouverture du péritoine, issue d'une grande quantité de liquide trouble et floconneux. Le doigt introduit dans l'abdomen ne trouve nulle part d'adhérences. Cœcum distendu : fragments de matière fécale au voisinage de l'appendice qui présente une perforation siégeant au centre d'une tache grisâtre, au niveau de son insertion au cœcum. Malgré une incision de 12 centimètres, et grâce au tympanisme, on ne peut pratiquer l'extirpation méthodique de l'appendice ; pour hâter l'opération, la perforation est bouchée avec une bandelette de gaze au salol et on continue l'exploration. A mesure que le doigt s'enfonce dans l'excavation pelvienne, le liquide qui s'écoule est plus épais et plus fétide ; le fond de l'excavation même renferme du pus véritable ; en remontant du côté de la fosse iliaque gauche et en revenant à la région ombilicale, on détermine encore l'issue de grandes quantités de liquide trouble et fétide. Nulle part, il n'existe d'adhérences, mais partout, la surface péritonéale est poisseuse, recouverte d'exsudats floconneux qui s'échappent avec le liquide.

L'incision primitive ne suffisant point à permettre une désinfection soigneuse du péritoine, M. Berger fait deux autres incisions, longues chacune de 6 centimètres, l'une médiane au-dessus de l'ombilic, l'autre dans la fosse iliaque gauche. Il introduit successivement dans chacune des incisions une sonde en verre jusque dans les points les plus reculés de la cavité péritonéale et fait passer un courant continu d'eau stérilisée tiède, jusqu'à ce que le liquide ressorte à peu près clair (20 litres environ). Dans chacune des incisions est introduit un gros tube de caoutchouc entouré de gaze au salol, pénétrant l'un dans le flanc gauche, un second au fond du bassin ; le troisième, dans la fosse iliaque droite, au niveau du cœcum et de l'appendice entourés de gaze iodoformée. L'excédent des incisions est suturé. L'opération, qui a duré trois quarts d'heure, a été très bien supportée. Morphine à haute dose après l'opération.

Le jour de l'intervention, ainsi que les jours suivants, les liquides absorbés sont immédiatement rejetés ; le tympanisme est extrême ; aucune émission de gaz ou de matières par

l'anus. Pansement changé le 21 mai. Le 22, P. : 132, irrégulier et mou. Vomissements fécaloïdes, état très grave. Le 24, délire, langue sèche, pas de fièvre, mais pouls mauvais ; dyspnée intense. Le cœcum fait saillie dans la plaie et M. Berger est presque tenté de l'ouvrir. Un grand lavement, le 25, amène un changement complet. Evacuations copieuses suivies de diarrhée ; le tympanisme et les vomissements disparaissent. Le 1er juin seulement, cependant, le malade commence à tolérer des aliments liquides ; les incisions sus-ombilicale et iliaque gauche se ferment vers le 18 juin ; l'incision iliaque droite ne fut complètement cicatrisée que le 20 juillet. Aujourd'hui, guérison complète ; pas de menace actuelle d'éventration ; sensation de tiraillements à l'hypogastre quand le malade marche un peu longtemps.

M. Berger fait remarquer qu'en raison de l'obstruction intestinale persistante, il fut tenté d'inciser le cœcum ; peut-être en effet, l'entérotomie serait-elle avantageuse dans les cas de ce genre, car si la débâcle intestinale n'était pas survenue spontanément, amenant une amélioration marquée de tous les symptômes, il est probable que ces accidents graves d'obstruction auraient emporté le malade.

Obs. 11. — *Appendicite ulcéro-perforante ; péritonite suppurée généralisée consécutive ; laparotomie ; drainage. Mort* (Loison, Revue de chirurgie, 10 janvier 1895).

B..., 27 ans, forgeron, ressent brusquement une vive douleur dans la fosse iliaque droite, après avoir bu un verre d'eau, le 12 août 1891, à 5 h. 1/2 du soir. Néanmoins, il dîne comme de coutume ; violentes coliques pendant la nuit, avec constipation. Le lendemain, fièvre, coliques, vive douleur à la pression dans la fosse iliaque droite. Purgatif suivi de plusieurs selles.. Envoyé à l'hôpital de Tunis, le 15 août, les symptômes s'aggravent progressivement jusqu'au 19 août. A cette date et pendant une tentative d'exploration de la fosse iliaque, on sent tout à coup une sorte de gargouillement sous la main, et en même temps le malade accuse au niveau de la région épigastrique une violente douleur qu'une injection de morphine ne parvient pas à calmer. T. : 38°6 dans l'après-midi ; P. : 150 ; le corps est couvert de sueurs froides ; facies grippé ; pas de vomissements ni de hoquet ; pas de ballonnement du ventre. Incision de dix centimètres le long du bord externe du muscle grand droit, du côté droit. A l'ouverture du péritoine, il

s'écoule 150 à 200 grammes de pus jaune verdâtre, à odeur fécaloïde. Le foyer purulent est limité en dehors par la paroi abdominale, en dedans par des anses intestinales agglutinées entre elles par un exsudat fibrineux. Un diverticule purulent se dirige vers le fond du petit bassin, d'autres diverticules conduisent dans la direction de l'ombilic. On écarte doucement avec le doigt les anses d'intestin grêle qui se présentent, et l'on donne issue au pus et aux fausses membranes fibrineuses qui les séparaient. Grand lavage de la cavité péritonéale à l'eau bouillie ; nettoyage de tous les diverticules ouverts. Les anses visibles de l'intestin grêle sont rouges, dépolies, tapissées d'exsudats ; on n'arrive point à découvrir l'appendice iléo-cœcal. Le péritoine est épongé à l'aide de gaze stérilisée et une mèche de gaze iodoformée est introduite dans le petit bassin. Suture des 3/4 supérieurs de la plaie. L'opération dure une heure et demie. Les symptômes s'aggravent après l'opération, et la mort survient le lendemain, à cinq heures du soir.

A l'autopsie, il s'écoule de la cavité abdominale une grande quantité de liquide stercoro-purulent. Les anses intestinales sont rouges, agglutinées entre elles par des exsudats stercoro-purulents : le grand épiploon est adhérent aux intestins et au péritoine pariétal. La suppuration est diffuse ; on trouve du pus dans le petit bassin, autour de la rate, de l'estomac, du foie ; une loge contenant environ un litre de pus existe entre la face inférieure du foie, le côlon ascendant et la partie droite du côlon transverse. L'appendice iléo-cœcal est caché en arrière du cœcum, dans l'angle iléo-côlique. Sa partie terminale est gangrénée et présente plusieurs ulcérations : elle contient un corps étranger du volume d'un noyau de cerise.

Obs. 12. — *Appendicite perforante ; péritonite généralisée ; Guérison.* (Routier : Presse médicale, 16 mars 1895, p. 97). Résumée.

Enfant de 12 ans, pris de coliques violentes dans la nuit du 11 au 12 février. Purgatif le 12 qui fit bon effet ; mais la diarrhée continue le 13 et le 14. Vomissements le 14, au soir. Le 15, à 9 heures du matin, douleurs violentes subites, syncope. Une heure après, T. 40° ; Pouls affolé et incomptable. M. Routier est appelé à cinq heures du soir ; à ce moment : visage grippé, nez froid, R : 40 ; P : 124. Vomissements continuels ; ventre ballonné, douloureux partout, plus douloureux au niveau de l'hypochondre droit.

Laparotomie à huit heures du soir ; incision sur le bord externe du grand droit ; issue, à l'ouverture du péritoine, de flots de liquide purulent et blanchâtre ; gros foyer purulent à contenu verdâtre et phlegmoneux, au fond duquel était retenu l'appendice dur, turgide, gangrené à son extrémité. Ligature de l'appendice et résection.

L'hypochondre et toute la cavité péritonéale furent débarrassés du liquide purulent et soigneusement lavés à l'eau boriquée chaude ; le petit bassin exigea une toilette spéciale. L'épiploon épaissi et adhérent fut attiré, renversé et réséqué ; il portait sur sa face profonde une large plaque purulente verdâtre. Deux gros drains furent conduits jusqu'au fond du bassin, passant contre la section de l'appendice et flanqués de deux fortes mèches de gaze iodoformée. Plaie rétrécie par quelques points de suture. Diète absolue. Purgatif au bout de 10 jours.

24 observations de péritonite septique diffuse d'origine appendiculaire
(Mc Burney. Med. record, 30 mars 1895. T. I, p. 385). Résumées.

Obs. 13. — Miss S., 22 ans ; pas d'attaques antérieures. Entrée à l'hôpital le 11 mai 1893, et présentant des symptômes assez bénins. On sent une tumeur d'étendue modérée dans la fosse iliaque droite. Un peu après minuit, aggravation soudaine ; vive douleur, vomissements, grande prostration et disparition de la tumeur. Le lendemain matin, signes de péritonite généralisée septique. P. 130, T. 39°9. Abdomen très distendu, partout sensible. Vomissements noirs, fréquents ; respiration rapide. Laparotomie le 13 mai. Une grande quantité de pus épais, mêlé de liquide séro-purulent, s'échappe dès que l'abdomen est ouvert. Large perforation de l'appendice qui est enlevé. Quelques onces de pus épais autour de l'appendice. Au-dessus de lui, s'étendant jusqu'auprès de la ligne médiane, abcès bien limité, mais présentant du côté du pelvis une large perforation qui a donné lieu à une péritonite généralisée. Le bassin est rempli de liquide séro-purulent, trouble. Les intestins sont recouverts de fausses membranes étendues ; pas d'adhérences. Ces mêmes lésions s'observent sur la partie visible du péritoine, mais il est probable que l'abcès, limité par en haut, a préservé de l'infection la moitié droite supérieure de l'abdomen.

Lavage à l'eau salée stérilisée ; un tube de verre est introduit dans la profondeur du pelvis. Drainage à l'aide de mèches de gaze iodoformée en différentes directions. Plaie bourrée de gaze. Tous les symptômes s'améliorent pendant les jours suivants ; mais le 24, frisson, température élevée. On ouvre une collection purulente développée dans les parois de l'abcès initial. La guérison se poursuit sans incidents

Obs. 14. — C., 65 ans, opéré le 30 janvier 1893, pour une quatrième attaque d'appendicite, ayant débuté il y a trente heures. Large perforation de l'appendice près de sa base ; cæcum et intestin enflammés. Fausses membranes purulentes

sur le gros intestin. Pas d'abcès limité. Le bassin est rempli de liquide trouble, séro-purulent. Lavage du bassin et de la moitié inférieure droite de l'abdomen. Tube de verre dans le pelvis. La guérison s'obtient lentement au bout de trois mois.

Obs. 15. — B., 14 ans, entre à l'hôpital le 19 décembre. Début quarante-huit heures auparavant (frissons, nausées, vomissements). Tympanisme abdominal généralisé. Toute la moitié inférieure de l'abdomen est sensible. Temp. 39°7. Laparotomie le 19 décembre. Dès l'ouverture de l'abdomen, écoulement d'un liquide clair qui continue venant d'entre les anses intestinales. Intestins rouges, couverts de fausses membranes. Quelques anses intestinales apparaissent saines. Bassin rempli de liquide laiteux. Lavage de toute la cavité péritonéale ; drain dans le pelvis. Guérison.

Obs. 16. — H., 12 ans, entré le 28 novembre 1894. Début quarante-huit heures auparavant. Abdomen tympanisé, très sensible, mais sensibilité plus marquée dans la fosse iliaque droite. Temp. 39°9, pouls 128. A l'ouverture du péritoine, on trouve quelques adhérences récentes entre le cæcum et l'appendice qui est perforé. Pelvis plein de pus. Traitement habituel. Le 6 décembre évacuation d'un abcès situé entre les anses intestinales. Guérison complète le 4 janvier.

Obs. 17. — S., 40 ans. Opération le 2 mars 1894, quarante-deux heures après le début des accidents. Un peu de tympanisme abdominal. Sensibilité extrême au niveau du cæcum et du bassin. Pus épais et quelques adhérences autour de l'appendice perforé. L'abcès communique largement avec le bassin rempli de liquide séro-purulent. Traitement accoutumé. Guérison malgré une constipation ultérieure opiniâtre

Obs. 18. — C., 5 ans, entre le 1er décembre 1893. Début quatre jours auparavant. Sensibilité marquée de tout l'abdomen, surtout au niveau du cæcum. Un liquide clair s'écoule à l'ouverture du péritoine. Appendice gangrené, libre dans une cavité suppurée qui, par en bas, communique largement avec le bassin rempli de liquide séro-purulent, traitement accoutumé. Mort au bout de 14 heures.

Obs. 19. — X., 35 ans ; entré le 16 mai 94. Au lit depuis trois semaines (frissons, nausées, vomissements...). Abdomen tympanisé ; sensibilité plus marquée dans la fosse iliaque droite où existe une vaste tuméfaction s'étendant jusqu'à la ligne médiane. A l'ouverture du péritoine, issue de pus séreux, fétide. Les doigts pénètrent, sans rencontrer d'adhérences,

jusqu'au delà de la ligne médiane, d'où s'écoule également du pus. Une paroi de néomembranes protège cependant le bassin et la région du foie. Deuxième incision au niveau de la ligne semi-lunaire gauche, d'où s'échappent un peu de liquide clair et des flocons de fibrine; péritoine congestionné. Guérison complète le 26 juin.

Obs. 20. — C., 14 ans: entré le 29 octobre 94. Début 36 heures auparavant (douleur, vomissements, prostration.) — Pas de tympanisme. Sensibilité extrême dans la fosse iliaque droite. Laparotomie le jour de l'entrée. Appendice très altéré; mais non perforé. Evacuation de deux onces de pus jaunâtre. La cavité suppurée se continue dans le bassin qui contient du sérum purulent. Ablation de l'appendice et de masses épiploïques enflammées. Sort guéri de l'hôpital le 5 décembre.

Obs. 21. — G., 30 ans, entre le 7 juillet 93. Malade depuis 7 jours. T. : 39°3, P. : 130. Laparotomie le jour de l'entrée. Collection purulente limitée par le côlon et qui s'étend dans le bassin où on trouve de nombreuses concrétions fécales et des masses gangrenées. Le 9 juillet, deuxième incision à gauche et deuxième lavage de la partie inférieure de l'abdomen. La péritonite septique est nettement marquée et augmente margré l'intervention. Mort le 9 juillet.

Obs. 22. — V., 14 ans; opéré le 20 juillet 93, trois jours après le début des accidents. T. : 40°. Sensibilité vive au niveau de la fosse iliaque droite et du bassin. Pus épais, abondant au voisinage de l'appendice gangrené et perforé. La cavité purulente est limitée en haut et en dedans, ouverte par en bas: le bassin est rempli de pus trouble, séro-purulent. Injection très marquée des intestins contenus dans le petit bassin. Guérison complète en quatre semaines.

Obs. 23. — K., 41 ans; opérée le 29 décembre 94, quatre jours après le début des accidents, surtout marqués depuis 48 heures. Un peu de tympanisme, sensibilité extrême au niveau de l'appendice, du flanc droit et des lombes. Vaste cavité suppurée, remplie de pus épais au voisinage de l'appendice adhérant à la fosse iliaque ; elle occupe tout l'hypochondre droit. Le lobe droit du foie baigne dans le pus qui s'étend en avant de l'intestin, au delà de la ligne médiane. Dans le bassin, grande quantité de liquide purulent trouble; tous les intestins visibles sont enflammés. Appendice perforé, contenant deux concrétions stercorales. Lavage étendu dans toutes les directions où apparaît du pus. Tube de verre dans le pelvis; un deuxième au-dessous du foie. Mèches multiples de gaze iodoformée. Deux semaines après, la malade va bien.

Obs. 24. — Y.., 6 ans, entré le 25 juillet 93. Violente attaque d'appendicite il y a 8 jours, 24 heures auparavant, douleur, vomissements ; tympanisme et sensibilité du tiers inférieur de l'abdomen. Pas de tumeur. Laparotomie le 25. Un pus jaune, épais, s'échappe de l'abdomen. L'appendice est gangrené. Intestins fortement enflammés, recouverts par places de flocons de fibrine : adhérences très imparfaites. Le bassin contient une grande quantité de pus jaunâtre ; un liquide semblable s'échappe d'entre les anses intestinales. Mort quatre heures après l'opération, avec une température de 41°.

Obs. 25. — G., 40 ans, entre le 3 décembre 94 ; 50 heures auparavant, violente douleur généralisée à l'abdomen et vomissements. La douleur augmente rapidement ainsi que le tympanisme ; l'obstruction intestinale est complète. T. : 38°6 ; P. : 110. Sensibilité plus marquée dans la fosse iliaque gauche. Pas de diagnostic précis. Laparotomie médiane. On trouve une péritonite généralisée. Quelques adhérences ; une grande quantité de pus s'écoule de partout. Intestins très enflammés, couverts de larges flocons de fibrine. L'appendice perforé est enlevé. Mort au bout de 26 heures.

Obs. 26. — K., 11 ans ; début quatre jours avant l'entrée à l'hôpital. T. : 38°7, P. : 140. Tympanisme abdominal très accusé ; sensibilité généralisée, mais plus marquée dans la fosse iliaque droite. Facies indiquant un état très grave. Laparotomie le 12 avril 94. Issue abondante de liquide séreux, sale ; aucune adhérence ; quelques plaques de fibrine à la surface des intestins. Le liquide s'étend au-dessous du foie, et remplit le bassin.

L'appendice perforé près de sa base est enlevé. Mort 12 heures après.

Obs. 27. — B..., 44 ans ; entré le 5 décembre 1893. Début il y a 5 jours. T. ; 39° ; P. : 130. Tympanisme généralisé, sensibilité à la pression localisée dans la fosse iliaque droite. Laparotomie le 5 décembre. Intestins très distendus, très congestionnés. Pas d'abcès limité ; pus séreux entre les anses intestinales, plus abondant au voisinage de la fosse iliaque droite. Quelques anses intestinales sont fortement unies ensemble, d'autres sont libres. L'appendice est si fortement adhérent à une anse intestinale, au niveau de la marge du bassin, qu'il semble imprudent de le détacher ; la distension intestinale est si grande qu'une exploration plus approfondie ne peut être faite. Le malade sort guéri le 2 février 1894.

Obs. 28. — B .., 14 ans. Début 48 heures avant l'entrée (frissons, vomissements, douleur rapidement étendue de la fosse iliaque droite au côté gauche). Tympanisme ; sensibilité

de toute la partie inférieure de l'abdomen. T. ; 39°6. Laparotomie le jour de l'entrée (19 décembre 1894 ; issue du liquide séro-purulent. Les intestins sont fortement injectés, recouverts de larges plaques de fibrine ; le pus coule constamment d'entre les anses intestinales. Appendice perforé. Bassin rempli de liquide laiteux, sans adhérences. Lavage de tout l'abdomen ; plusieurs mèches de gaze sont introduites entre les anses intestinales, dans diverses directions. L'état reste grave après l'opération ; néanmoins, guérison complète.

Obs. 29. — C..., 9 ans. Facies mauvais ; abdomen très distendu, partout sensible ; T. : 39 ; P. : 132. Laparotomie le 17 décembre 1894, 48 heures après le début des accidents. Péritonite suppurée généralisée ; le pus existe sur tous les points de l'abdomen ; intestins très enflammés. Mort au bout de 36 heures.

Obs. 30. — H..., 16 ans ; entre le 6 octobre 1894. Début 60 heures auparavant ; Pouls faible ; T. : 39°4. Abdomen très tendu, sensible ; douleur abdominale violente. Laparotomie le 6 octobre. Intestins rouges, recouverts de fibrine. Appendice libre, perforé, baignant dans le pus ; liquide séro-purulent entre les anses intestinales, 2me incision à gauche. Mort le 9 octobre.

Obs. 31. — F..., adulte ; entré le 11 novembre 1893. 48 heures après le début des accidents (frisson violent, douleur intense, vomissements, prostration). T. : 39°4 ; P. : 108 Abdomen tendu, tympanisé ; sensibilité au niveau de la fosse iliaque droite, Appendice gangrené ; intestin injecté ; liquide séreux brun, abondant, libre dans la cavité péritonéale et remplissant le pelvis. Mort 30 heures après l'opération.

Obs. 32. — D..., 21 ans. Entré le 15 août 1893, 2 jours après le début des accidents. La température a varié de 39° à 41°1 ; P. : 100. Appendice épaissi, rouge, nécrosé en plusieurs points, entouré d'un liquide trouble. Liquide séro-purulent, entièrement libre dans le bassin. L'état s'améliore du 15 août, jour de l'opération, jusqu'au 26 ; puis, retour des accidents dus à une nouvelle poussée de péritonite et mort le 1er septembre.

Obs. 33. — H..., 22 ans. Début 3 jours avant l'intervention qui a lieu le 5 juillet 1893. T. : 39°4. Large perforation de l'appendice ; liquide séro-purulent abondant dans le péritoine ; quelques rares adhérences. Inflammation intense de l'intestin contenu dans la partie inférieure de l'abdomen. Bassin rempli en entier de liquide séro-purulent. Larges flocons de fibrine.

sur divers points de l'intestin grêle. Guérison après une convalescence qui dure 3 mois.

Obs. 34. — P..., 50 ans. Depuis le début des accidents qui date de 4 jours, les symptômes ont progressivement augmenté d'intensité. T. : 39°4 ; pouls rapide et fort. Abdomen tendu, très sensible partout, mais surtout au niveau du bassin. Laparotomie : issue d'un liquide abondant, trouble, séro-purulent. Appendice complètement gangrené ; aucune adhérence. Intestins très distendus, très enflammés. La parésie intestine persiste après l'opération. Mort au bout de 24 heures avec des signes de péritonite septique.

Obs. 35. — R... 9 ans. Entré le 24 février 1893. Début des accidents deux jours auparavant ; symptômes d'apparence bénigne. Le 25, à huit heures du soir, la douleur augmente brusquement et s'étend à tout l'abdomen. Laparotomie à minuit. Abdomen très distendu, sensible partout. T.: 39° ; pouls petit et rapide. Appendice perforé, contenant une concrétion fécale : aucune adhérence. Une grande quantité de liquide séro-purulent s'échappe de toutes parts. Intestins très rouges, çà et là recouverts de fibrine ; deuxième incision au niveau de la fosse iliaque gauche qui est également bourrée de gaze iodoformée. Amélioration. Le 6 mars, la douleur réapparaît et la température s'élève. Induration sensible au dessous de l'ombilic : incision et issue d'une once de liquide odorant venant d'entre les anses intestinales. Guérison complète le 17 avril.

Obs. 36. — P.., 14 ans. Début il y a 30 heures à peine. Douleur violente, pouls rapide ; T.: 39°. Peu de tympanisme, mais abdomen tendu et partout sensible, plus spécialement au niveau de la fosse iliaque droite et du bassin. J'assiste à l'opération qui est faite par le Dr Polk et suivant ma méthode. Issue d'une grande quantité de liquide séro-purulent trouble. Appendice perforé : pas d'adhérences. Guérison sans incidents.

Obs. 37.— *Péritonite septique diffuse consécutive à la gangrène de l'appendice iléo-cæcal, laparotomie, guérison* (Kakels : New-York med. j. 6 juillet 95 ; T. 2, p. 11). Résumée.

P. K., 17 ans ; la malade a éprouvé antérieurement quelques phénomènes douloureux du côté de l'abdomen, qu'elle a attribués à des indigestions. Le samedi précédent, ces accidents reparaissent, et, le jeudi soir, la malade est prise soudain d'une violente douleur abdominale avec vomissements. Le lendemain matin, T.: 39° ; P. : 100 ; frissons, légère douleur dans la fosse

iliaque droite qui s'étend peu à peu à tout l'abdomen. On diagnostique une rupture probable d'appendicite : on propose une opération qui est refusée. Le samedi matin, matité dans la fosse iliaque droite, étendue au flanc droit et même aux lombes. Début de tympanisme. L'abdomen dans toute son étendue est extrêmement sensible à la palpation. Facies mauvais ; respiration fréquente, vomissements noirs ; aucune émission de gaz, ni de selles par le rectum. En raison de la rapidité d'évolution des accidents, l'opération est conseillée avec insistance, après consultation avec M. le Dr Willy Meyer. Elle est pratiquée le samedi soir à 9 heures 30, quarante-huit heures après le début des symptômes aigus. Sueurs froides et visqueuses ; pouls rapide et faible.

Incision le long du bord droit du muscle droit antérieur. A l'ouverture du péritoine, écoulement d'un liquide noirâtre, purulent, mêlé de matières fécales ; l'incision est agrandie par en haut et par en bas. Du liquide purulent s'écoule venant de la région hépatique, d'entre les anses intestinales, de la cavité pelvienne. Aucune adhérence avec la paroi en ces divers points. En soulevant légèrement les anses intestinales, une grande quantité de pus s'échappe de poches cachées. L'intestin est extrêmement congestionné. L'appendice est gangrené à son attache au cœcum, à tel point qu'il semble dangereux de l'enlever. Il existe à l'union avec le cœcum une perforation qui donne issue à des liquides et à des gaz, entourée de tissus gangrenés et plus loin noirâtres et enflammés. Cette cavité est nettoyée aussi soigneusement que possible avec des compresses de gaze stérilisée. On place 3 drains : l'un au-dessous du foie ; un autre dans le bassin, en arrière de l'utérus ; le troisième sur la ligne médiane, au milieu des anses de l'intestin grêle. Ces tubes sont entourés de gaze iodoformée ; des bandes de gaze iodoformée sont également insinuées entre les anses intestinales, pour compléter le drainage. La plaie abdominale est laissée entièrement ouverte, mais des crins de Florence sont passés au travers des parois pour la suture secondaire. Pansement.

Le lendemain, les symptômes de péritonite semblent avoir disparu. La guérison s'obtient lentement et avec peine ; une fistule fécale se forme qui se ferme graduellement. Au bout de quelques jours, deux des drains sont enlevés, les mèches de gaze sont remplacées. Le drain du cul-de-sac de Douglas est raccourci, puis enlevé et remplacé par une mèche de gaze.

3 cas de péritonite aiguë diffuse par perforation de l'appendice ; laparotomie ; guérison. (Tuffier, Soc. de ch., juillet 1895). Résumés.

Obs. 38. — W... 14 ans. Début le 7 mai ; le 10, signes de péritonite généralisée. Laparotomie le lendemain matin. Incision au niveau de la fosse iliaque droite ; premier foyer localisé au milieu duquel nage l'appendice qui est réséqué : deuxième foyer qui conduit sur l'intestin dont les anses sont agglutinées, entourées de fausses membranes et qui en haut baignaient dans le pus répandu dans la grande séreuse, sans qu'il fût possible de fixer des limites à la poche. Drainage à la gaze iodoformée ; guérison.

Obs. 39. — L..., 8 ans. Accidents péritonéaux subaigus depuis quelques semaines. Aggravation marquée des accidents depuis quelques jours. Ballonnement abdominal considérable ; pouls à peine perceptible ; extrémités froides ; douleur et empâtement dans la fosse iliaque droite. Le cas semble désespéré ; M. Tuffier n'opère que pressé par les parents. Issue, à l'ouverture du péritoine, de trois litres de liquide fécaloïde infect. Aucune limite à la suppuration ; avec une pince on peut remonter vers le diaphragme, dans les deux fosses iliaques, dans le cul-de-sac recto-vésical. Simple tamponnement à la gaze iodoformée. Pétéchies et hématurie le troisième jour, qui persistent pendant cinq jours. Ecoulement pendant quelques jours de matières stercorales par la plaie abdominale. Guérison au bout de deux mois, sans fistule.

Obs. 40. — C..., 28 ans ; entré à la maison municipale de santé, le 15 mai 95. Début des accidents dans le trajet de New-York au Hâvre. Entre à l'hôpital en pleine péritonite ; le chirurgien de garde refuse d'opérer. Le lendemain, abdomen énorme, facies grippé, pouls incomptable : obstruction absolue. Injections répétées de sérum et de caféine et laparotomie médiane. Une inondation de pus et de matières stercorales s'échappent du péritoine ; les anses sont rouges, non agglutinées, au milieu de pus dont je puis évaluer la quantité à plusieurs litres. Pas de section de l'appendice. Lavage chaud au sublimé à 1/3000 et mèches de gaze iodoformée dans toutes les directions. Guérison lente.

Obs. 41. — *Péritonite aiguë diffuse par perforation de l'appendice iléo-cœcal ; laparotomie ; guérison.* (Monod, Soc. de ch., juillet 95).

Fillette de 14 ans, malade depuis quinze jours. Légère teinte rougeâtre de la peau au-dessous de l'ombilic.

Opérée en pleine péritonite. Incision médiane qui donne issue à un flot de pus fétide ; le bassin en est rempli. Contre-ouverture dans le cul-de-sac de Douglas ; on introduit un long drain entrant par l'abdomen et sortant par le vagin. Nouvelle incision dans la fosse iliaque droite, où se trouvait un autre foyer, point de départ probable des accidents, et qui fut drainé également. Grand lavage à l'eau bouillie. Le lendemain matin, au pansement, les matières intestinales sortaient par toutes les ouvertures faites à la paroi. Guérison lente.

Obs. 42. — *Péritonite diffuse d'origine appendiculaire ; laparotomie ; guérison.* (Goullioud : Lyon médical. 11 août 1895, p. 500). Résumée.

Miss E..., 18 ans, prise en pleine santé, le 15 décembre 1894, au milieu d'un repas, d'une douleur aiguë dans la fosse iliaque droite, suivie de vomissements, puis de fièvre et d'un état général grave.

M. Goullioud est appelé le 23 décembre ; diagnostic : péritonite diffuse. La laparotomie semble urgente. Ventre tympanisé, modérément douloureux, submatité dans les fosses iliaques et au-dessus du pubis, avec sensation de flot bien net à ce niveau ; pas d'empâtement dans la fosse iliaque droite. Température rectale : 39°8 ; P. : 120 ; R. : 40. Parésie du diaphragme ; gêne respiratoire très accusée. Pas de vomissements ; une selle diarrhéique. Facies vultueux, plutôt que grippé.

Le 24 décembre, incision sus-pubienne médiane et issue d'environ un litre de liquide séro-purulent, chargé de flocons fibrineux, qui refoulait les intestins au-dessus du détroit supérieur. Drains dans les culs-de-sac anté et rétro-utérins. Ni lavage, ni résection de l'appendice. Soulagement et cessation des vomissements.

Le 26, paralysie très nette du diaphragme : douleur de chaque côté du thorax ; T. : 39°5. Foyer de broncho-pneumonie à gauche les jours suivants ; muguet ; eschare au sacrum.

Le 10 janvier, état très grave ; signes de péritonite envahissante sus-ombilicale ; matité dans les flancs ; sensibilité et retour des vomissements porracés. Incision sous les fausses côtes droites qui ouvre une vaste collection purulente sous-diaphragmatique. Collapsus intense après l'opération ; cessation des phénomènes péritonitiques.

Le 9 février, troisième incision qui ouvre un foyer suppuré épigastrique.

Dans les jours suivant, anasarque, hydrothorax, signes de néphritique infectieuse avec urines rares, rosées (2 gr. 90 d'albumin par litre).

La cicatrisation des foyers est obtenue vers la fin d'avril ; à la fin de juin, la malade est en pleine convalescence ; le type inverse de la respiration par paralysie inflammatoire du diaphragme a duré près de deux mois.

Obs. 43. — *Appendicite avec péritonite purulente généralisée. Laparotomie. Guérison* (Franck D. Gray. Med. Record, 14 septembre 1895. p. 375).

Employé à la compagnie Pulman, âgé de 29 ans : vu par M. Gray le 9 avril 1895, vers le soir. Malade depuis le matin seulement : violente douleur abdominale siégeant à droite de l'ombilic : purgatif qui détermine une crise violente de vomissements. Néanmoins, le malade fait son service dans le trajet de Washington à New-York. Température normale ; pouls : 80. La pression au niveau des fosses iliaques calme la douleur au lieu de l'augmenter. Constipation depuis plusieurs jours. On diagnostique une indigestion grave. Le lendemain matin, l'état est le même ; purgatif salin.

A huit heures du soir, le chirurgien, appelé à la hâte, trouve le malade dans un état de collapsus incomplet ; sueurs froides abondantes, pouls rapide et filant. Temp. 39° ; douleur excruciante, sensibilité exquise de tout l'abdomen et tympanisme considérable. Le malade est conduit à « Christ hospital » à dix heures et demie du soir. M. Gray, incertain sur le siège exact de la lésion, fait une laparotomie médiane. Les intestins sont fortement congestionnés, recouverts de nombreuses fausses membranes adhérentes ; ils baignent dans un liquide séro-purulent ; signes de péritonite généralisée intense. L'appendice est uni à l'intestin par des adhérences légères ; aucune adhérence avec la paroi abdominale : l'appendice est perforé et renferme une concrétion compacte dont la forme rappelle celle d'un noyau de datte. il est lié et enlevé. la surface de section est désinfectée et fermée par une suture de Lembert. Large lavage des intestins à l'eau chaude stérilisée, la cavité abdominale est nettoyée à l'aide d'éponges stérilisées portées jusque dans la profondeur du bassin où est introduit un gros drain entouré de gaze iodoformée qui ressort à la partie inférieure de l'incision abdominale. L'intestin, qui s'est échappé pendant l'opération, est réduit avec une grande difficulté. Suture de la plaie abdominale. L'opération est bien supportée, pas de vomissements pendant la nuit.

Aux troisième et quatrième jours qui suivent l'opération,

surviennent des vomissements verdâtres avec hoquet qui cèdent à de petites doses de calomel prises d'heure en heure (1/8 de gramme) et à l'oxalate de cérium. Pendant les premiers jours persistait un tympanisme considérable qui céda graduellement à l'introduction du tube rectal. Une selle le cinquième jour sous l'influence d'un purgatif salin et de lavements. Écoulement abondant de liquide par le drain durant quarante-huit heures. Vingt-six jours après l'opération, la guérison est complète.

Obs. 44.— *Péritonite aiguë généralisée par perforation de l'appendice iléo-cæcal, laparotomie, guérison* (Marmaduke Sheild : Lancet, 28 septembre 95 : T. 2, p. 783). Résumée.

Jeune homme de 19 ans ; début brusque, le 7 août, par une douleur violente dans l'abdomen ; le 8, apparaissent des vomissements ; un purgatif aggrave les accidents. Entré à l'hôpital St-Georges le 10 août : vomissements incessants, prostration, respiration anxieuse, pouls faible, température : 38°3. Abdomen peu ballonné, absolument rigide, sensible dans toute son étendue. Sensation vague de résistance dans la fosse iliaque droite. Pas de selles depuis le 6 août. M. Sheild fait immédiatement la laparotomie médiane. Issue de gaz et de liquide sanieux, fétide. Intestins distendus, congestionnés, recouverts de flocons fibrino-purulents qui se voient jusque sur le péritoine qui recouvre le diaphragme. On trouve un appendice iléo-cæcal perforé qui est lié à sa base et sectionné aux ciseaux. Large lavage du péritoine à l'eau chaude ; les intestins sont attirés au dehors sur une serviette et lavés à plusieurs reprises. Suture de la plaie abdominale aux crins de Florence et pansement antiseptique. Le lendemain, la température est normale ; toute douleur a disparu ; facies tranquille. Selles abondantes après un purgatif salin. Guérison sans incidents, complète le 24 août.

Notre excellent ami, le docteur Isch-Wall, a bien voulu donner un résumé des deux faits personnels suivants, nous lui en adressons tous nos remerciements :

Obs. 45. — Jeune homme de 17 ans ; a été pris brusquement, 36 heures auparavant, de douleurs violentes dans l'abdomen, suivies de vomissements ; aucun symptôme d'appendicite antérieur. M. Isch-Wall trouve un malade présentant tous les signes d'une péritonite généralisée par perforation, mais ne peut préciser le siège de celle-ci. L'abdomen tympanisé est

partout extrêmement douloureux. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Intestins très distendus, congestionnés, recouverts de flocons spseudo-membraneux, baignant dans un liquide séro-purulent qui s'observe en tous les points de l'abdomen. Nulle part d'adhérences. Recherche de la région iléo-cœcale. L'appendice est trouvé déchiqueté, perforé en plusieurs points ; résection après ligature. Irrigation abondante à l'eau boriquée, 4 drains entourés de gaze iodoformée sont introduits dans l'abdomen, deux dans chaque fosse iliaque, deux à la partie supérieure de la cavité péritonéale. Suture de la plaie. Mort au bout de vingt-quatre heures.

Obs. 46. — D..., 20 ans. Pas d'antécédents appendiculaires. Début brusque des accidents. Au moment où M. Isch-Wall est appelé, trente heures environ après le commencement de la maladie, la péritonite est généralisée ; le ventre est partout sensible, mais la douleur présente cependant un maximum assez net au niveau de la fosse iliaque droite.

Incision de l'appendicite. Issue d'un liquide louche, abondant, séro-purulent. Pas d'adhérences. L'appendice perforé se présente immédiatement dans la plaie ; il est réséqué après ligature ; deuxième incision dans la fosse iliaque gauche pour faciliter le lavage ; large irrigation péritonéale à l'eau boriquée chaude. Drainage à l'aide de tubes de caoutchouc et de gaze iodoformée dans chaque fosse iliaque. La guérison se poursuit sans incidents.

Les quatre observations suivantes nous ont été communiqués par notre maître, M. Peyrot :

Obs. 47. — *Appendicite perforante et péritonite diffuse consécutive : laparotomie ; mort.*

Henri M..., 29 ans, garçon de bureau. Entré à Lariboisière le 22 décembre 1894, service de M. Dreyfus-Brissac. Passé dans le service de M. Peyrot, quarante-huit heures plus tard, salle Nélaton, N° 39. Opéré ce même jour par M. Peyrot, assisté de M. Guinard.

Incision de l'iliaque interne, mais de longueur double. Après section des muscles, on arrive sur un paquet de graisse qu'on hésite à inciser. On reconnaît après quelques recherches qu'il s'agit du péritoine épaissi et très œdématié. Issue d'une grande quantité de pus verdâtre, épais, fétide, au moment de l'ouverture. La suppuration a diffusé dans le petit bassin, au milieu des anses de l'iléon qui sont distendues, congestionnées, et

font issue par la plaie. L'appendice, haut placé, est sectionné après ligature à la soie sur sa base. Il est épaissi, induré, présente une perforation large par où on fait sortir un corps étranger de la forme et du volume d'un haricot ; la muqueuse est noire et fongueuse. Deuxième incision symétrique dans la fosse iliaque gauche. Pas de lavage ; drainage à l'aide de quatre gros tubes de caoutchouc, de la dimension de l'index, entourés de gaze iodoformée et placés de chaque côté, l'un dans la fosse lombaire, l'autre jusqu'au milieu du bassin ; en outre, tamponnement à la gaze iodoformée au niveau de la région cœcale. Pas de réunion des deux plaies pariétales. Substitution du chloroforme à l'éther, au cours de l'anesthésie, en raison d'une quinte de toux persistante.

Autopsie le 27 décembre. Abcès circonscrit au niveau de la région iléo-cœcale, limitée par l'épiploon. Pus et fausses membranes épaisses dans le petit bassin ; un peu de liquide clair entre les feuillets du mésentère. La ligature appendiculaire est solide.

Obs. 48. — *Appendicite perforante ; péritonite diffuse suppurée ; laparotomie ; mort.*

P..., Georges, 31 ans. Opéré à toute extrémité et par acquit de conscience, le 22 juillet 1895, par M. Peyrot. Symptômes de péritonite généralisée. Laparotomie sous-costale droite en un point paraissant absolument mat. Foie volumineux, recouvert de fausses membranes grisâtres. En soulevant le bord inférieur, il s'écoule un flot de pus infect. Le doigt pénètre dans une cavité bridée, semble-t-il, par des surfaces épiploïques indurées et qui s'avance dans la direction de la région de l'appendice. Large lavage à l'eau chaude ; drainage avec un gros tube de caoutchouc entouré de gaze iodoformée.

Mort quelques heures plus tard. A l'autopsie, appendice gangrené, perforé ; abcès gangréneux péri-cœcal. Péritonite généralisée.

Obs. 49. — *Appendicite perforante ; péritonite diffuse suppurée ; laparotomie ; guérison.*

D..., 33 ans, Américain du nord, grand, sec et robuste, a été pris, le jeudi soir 9 janvier 1896, après dîner, d'une douleur subite et intense dans l'abdomen. Il ne sait si, au début, cette douleur siégeait plus particulièrement dans la fosse iliaque droite. Un peu plus tard, il la rapportait plutôt à l'épigastre et au flanc droit. Vomissements abondants.

Le lendemain, le médecin de la famille, appelé, croit à une colique hépatique et institue un traitement en conséquence, qui est continué le samedi, le dimanche et le lundi suivants. Résultat nul, calmé un instant par les injections de morphine, le malade est bientôt repris de douleurs atroces, vomissements continuels verdâtres et porracés. M. le docteur Giraudeau voit pour la première fois le malade dans l'après-midi du mardi 14 janvier ; il soupçonne une perforation de l'appendice et fait appeler M. Peyrot; consultation le soir à 8 heures; M. Peyrot diagnostique une péritonite généralisée consécutive à une perforation de l'appendice; le ventre est tendu, ballonné, mais maintenu encore par la contraction énergique de tous les muscles de la paroi. Sensibilité exquise de tout l'abdomen qui s'oppose à la percussion la plus légère. M. Peyrot a l'impression vague que le maximum de la douleur siège au niveau de la fosse iliaque droite. Les douleurs spontanées siègent surtout à l'épigastre. Facies péritonitique marqué : P. 110.

Laparotomie le lendemain matin par M. Peyrot, assisté de M. Giraudeau, de ses internes et du docteur Poupinel. L'opération pratiquée est la même que celle qui avait été exécutée deux mois auparavant chez le malade qui fait le sujet de l'observation suivante. Incision classique de la ligature de l'iliaque interne, au niveau de la fosse iliaque droite. Tissu sous-péritonéal œdémateux. A l'ouverture du péritoine, issue d'une quantité notable de pus séreux, odorant. L'appendice est entouré d'une zone épaisse d'adhérences ou de fausses membranes qui l'unissent au cœcum et aux parties voisines de l'intestin grêle ; il semble dangereux de le détacher. Incision symétrique au niveau de la fosse iliaque gauche. Le péritoine ouvert, les anses intestinales apparaissent distendues modérément, légèrement rouges, nullement revêtues de fausses membranes. En les écartant légèrement avec le doigt, M. Peyrot donne issue à un gros épanchement péritonéal, séreux, d'un gris verdâtre, qui refoulait les anses en avant. L'épanchement paraisssant moins infectieux que chez le malade de l'observation suivante, M. Peyrot s'abstient de lavage, mais installe un drainage très complet de la façon suivante : dans chaque incision, deux drains du volume du doigt, entourés de gaze iodoformée, sont introduits l'un jusqu'au fond du petit bassin, l'autre, en arrière, dans la fosse lombaire. A droite, par surcroît, une grosse mèche de gaze iodoformée est placée au niveau de la région iléo-cœcale.

Les vomissements et les grandes douleurs disparaissent immédiatement; écoulement abondant de sérosité purulente par les drains durant la nuit suivante. Les drains sont retirés, puis remis en place au bout de 48 heures, mais sans enveloppement de gaze. Les drains sont définitivement supprimés le quatrième jour, à gauche, le huitième jour, à droite; on ne laisse

subsister qu'un gros drain, au niveau de l'appendice. Vers le dixième jour, issue par ce drain de matières fécales pendant trois ou quatre jours. Tout drainage est supprimé le 23 février.

Cicatrisation rapide à gauche, complète le 15 février ; plus longue à droite : M. Peyrot aide à la cicatrisation, en recouvrant la plaie de bandelettes d'emplâtre de Vigo imbriquées.

Au commencement de mars, la cicatrisation est complète, le malade se lève. La guérison se poursuit rapidement, malgré la formation d'une collection développée au niveau de trajet du dernier drain ; ce petit accident est terminé au bout de huit jours.

Obs. 50. — *Appendicite perforante; péritonite suppurée généralisée; laparotomie; guérison.*

S., 19 ans, grand et vigoureux, est pris, le 20 novembre 95, au collège, de douleurs dans le ventre suivies de vomissements alimentaires qui font croire à une indigestion. Mis au repos ; purgatif le lendemain jeudi. Les accidents se calment, lorsque le samedi soir 23, il est pris, à 7 heures 1/2, d'une douleur brusque extrêmement violente dans la fosse iliaque droite. Piqûre de morphine qui calme les douleurs, mais celles-ci réapparaissent le dimanche matin ; ventre ballonné ; vomissements bilieux, presque continuels : température : 38°5 ; P. : 130. Le lundi 25, les douleurs augmentent, se généralisent à tout le ventre; vomissements verdâtres incessants ; T. : 38°5, P. : 140. Nuit mauvaise ; ni selle, ni gaz depuis samedi.

M. Peyrot voit le malade, pour la première fois, le mardi 26 novembre, à 11 heures, avec le médecin traitant, le Dr Labruhe. Il reconnaît une péritonite généralisée par perforation de l'appendice et se décide pour une intervention immédiate.

Incision de l'iliaque interne, au niveau de la fosse iliaque droite, longue de 12 centimètres. Le péritoine est rempli de pus séreux, odorant. L'appendice se présente immédiatement, perforé à sa partie moyenne, presque sans aucune adhérence; ligature et résection. Rapidement, deuxième incision symétrique dans la fosse iliaque gauche. Un grand lavage à l'eau bouillie chaude est pratiqué. La main, introduite dans l'abdomen, brasse la masse intestinale, plonge directement dans le petit bassin, s'élève sous l'intestin le long de la paroi abdominale postérieure, enfin, fait pénétrer partout le liquide injecté. L'abdomen est ensuite drainé de la façon suivante ; deux gros tubes à drainage, de la dimension de l'index, longs de 18 à 20 centimètres, enveloppés de gaze iodoformée, sont introduits dans chaque incision, l'un, par en bas, jusqu'au fond du petit bassin, l'autre, par en haut dans la fosse lombaire et jusqu'au

voisinage de la voûte du diaphragme; en outre, une grosse mèche de gaze est placée entre les deux drains de droite, directement sur la région de l'appendice.

On ne pratique aucune suture des incisions pariétales qui restent largement ouvertes. Pansement sec à la gaze iodoformée. Le reste de la journée et la nuit qui suivent l'opération sont tout à fait mauvais. T. : 37°7; P. : 140 à 145. Vomissements continuels, noirâtres; dyspnée, délire. Injections hypodermiques de caféine et de sérum d'Hayem; inhalations d'oxygène. Les urines, heureusement, sont assez abondantes et limpides.

Mercredi, 27 : P. : 150; T. : 37°5. Journée agitée; vomissements continuels. Glace par fragments; sérum d'Hayem; inhalations continuelles d'oxygène. L'état est des plus graves; M. Peyrot craint à chaque instant une issue fatale; la dyspnée est intense.

Le lendemain, l'état est le même; un traitement semblable à celui de la veille est continué. Lavement matin et soir avec un demi-litre d'eau bouillie pour activer la diurèse. Le lendemain, le pansement, trempé par les liquides abdominaux, est renouvelé. Les drains sont retirés et replacés après avoir été dépouillés de leur chemise de gaze iodoformée. Le cœcum, à droite, deux anses intestinales à gauche font hernie à travers les incisions: on les laisse au dehors, recouvertes de gaze iodoformée.

Vendredi 29 : L'état s'améliore un peu: même traitement.

Samedi 30 : Les symptômes s'aggravent un peu; pansement. Les tubes fournissent un écoulement purulent, noirâtre, peu abondant. L'intestin hernié forme une saillie plus grosse que le poing, rouge à sa surface.

Dimanche 1er décembre : L'amélioration s'accuse; T. : 37°; P. : 120. Deux vomissements seulement, urines claires et abondantes.

L'amélioration se prononce pendant les deux jours suivants; mais l'alimentation est toujours impossible; un peu de glace au café.

Peu à peu, la dyspnée disparaît; l'alimentation devient possible. Etat de maigreur considérable. Le malade ne commence à se lever que le 60me jour. La guérison a été complète 20 jours plus tard.

Les tubes à drainage ont été retirés à gauche, vers le 12me jour; à droite, quelques jours plus tard. Un petit drain au niveau de l'appendice a été laissé pendant un mois.

La hernie de l'intestin a persisté pendant une dizaine de jours. On commence alors à la réduire par une compression à l'aide de ouate et d'éponges. Vers la troisième semaine, les plaies bourgeonnant largement, on en rapproche les bords par des crins de Florence. Réunion immédiate secondaire

complète. La cicatrisation est activée à l'aide de bandelettes d'emplâtre de Vigo imbriquées.

Aujourd'hui, plus de six mois après le début des accidents, la santé de M. S. est parfaite. Jusqu'ici, pas de tendance à l'éventration.

Ces deux dernières observations sont particulièrement intéressantes ; le succès qui a suivi l'opération dans deux cas qui semblaient très graves et presque désespérés, montre ce que l'on est en droit d'attendre de l'intervention chirurgicale.

On peut remarquer que dans l'observation 49, une disparition presque immédiate et complète des phénomènes péritonitiques a suivi la laparotomie, alors qu'un traitement médical énergique avait été impuissant à calmer même la douleur.

Chez le deuxième malade, la guérison a été lente, traversée d'accidents fort inquiétants ; cette lenteur de la convalescence nous a paru habituelle dans les cas très graves, s'accompagnant d'infection généralisée de l'organisme. M. Peyrot attache une grande importance, dans ce cas, à l'intégrité des fonctions rénales.

Traitement chirurgical de la péritonite aiguë diffuse par perforation de l'estomac

Pour la première fois, en 1884, Mickulicz (57me réunion des Médecins Allemands à Magdebourg) conseille l'ouverture de l'abdomen et la suture comme mode de traitement de la perforation d'un ulcère de l'estomac ; il rapporte une observation où cette méthode fut employée par lui. Steinthal (1888 : Revue internationale et arch. für. Klinische ch.), après Mickulicz, intervient deux fois par laparotomie au cours de péritonites dues à la même cause ; ces deux tentatives, comme, d'ailleurs, celle de Mickulicz, ne furent suivies d'aucun succès. Kriege (oct. 88 : Revue internationale) publie le premier cas de guérison obtenu par cette méthode.

Depuis cette époque, les observations du même genre se succèdent assez rapidement (Poncet (1), Walther (2), Le Dentu (92) ; notre maître, M. Peyrot, nous a dit avoir fait également, il y a quelques années, une laparotomie suivie de suture de la perforation stomacale à une malade qui lui avait été adressée par M. Duguet. M. Michaux, au congrès de chirurgie de Lyon (1894), rapporte en France le premier cas suivi de succès ; M. Hartmann a publié récemment un second cas suivi de guérison (Soc. de ch., 27 mars 1895). (3).

A l'étranger, en Angleterre surtout, la laparotomie a été

(1) Th. de Lyon, Méhier 1891.
(2) Walther : Loc. cit.
(3) Pour l'historique, voir th. doct. Chapt ; Paris 1895.

fréquemment exécutée pour combattre les accidents consécutifs à la perforation d'un ulcère de l'estomac, et nous avons été un peu étonnés, au cours de nos recherches, du nombre déjà considérable d'Observations publiées. C'est ainsi que Maurice, en l'espace de deux mois, a pu relever 7 cas de perforations spontanées de l'estomac traitées par l'ouverture de l'abdomen (1).

Nous avons que recueillir, en ces trois dernières années, et non comprises les Observations que notre collègue Chapt a rapportées dans sa thèse, 40 faits de laparotomie pour ulcère perforé de l'estomac. De ces 40 cas, 14 furent suivis de guérison, soit une mortalité de 65 pour 100. Chapt a réuni 27 Observations avec 6 guérisons, soit une mortalité de 77,8 pour 100. Si nous additionnons ces deux séries, nous obtenons 67 cas avec 20 guérisons, ce qui nous donne une mortalité totale de 70,2 pour 100. Les résultats un peu plus favorables de la série de faits que nous rapportons sont peut-être dus à une technique plus perfectionnée, mais sans doute aussi, pensons-nous, à une intervention plus hâtive. L'opération, en effet, dans les 14 cas de guérison que nous avons réunis, a été faite dans des délais variant de 3 heures (Obs. 64), à 24 heures après le début des accidents ; 2 fois seulement, le chirurgien est intervenu à une date plus éloignée ; le malade de M. Hartmann fut opéré au bout de 3 jours ; un des malades de M. Schuchardt au bout de 4 jours (Obs. 88).

Nous avons négligé de recueillir dans ce travail plusieurs Observations de perforation stomacale, traitée par la laparotomie et qui n'avaient trait qu'à des faits de péritonite nettement limitée, où à des collections enkystées sous-phréniques ; plusieurs cas de ce genre ont été relatés à la Société clinique de Londres, en mai 95, par Turney, W. Cheyne, R. Bradford. Nous avons réuni, par contre, tous les cas de péritonite commençante ou nettement accusée et suppurée, lorsque les

(1) W. J. Maurice ; Lancet, 19 oct. 95, T. II, p. 980.

adhérences étaient absentes ou incomplètes et permettaient de craindre une infection généralisée de la séreuse. Plusieurs de ces Observations ne doivent évidemment pas rentrer dans la catégorie des péritonites diffuses ; mais il nous a semblé impossible de limiter notre étude à ces seuls cas, car, du moment où le contenu stomacal s'épanche dans le péritoine jusqu'à celui où existe une péritonite suppurée généralisée, on peut observer du côté de la séreuse toutes les lésions anatomiques intermédiaires. D'ailleurs, ainsi que nous l'avons déjà signalé, dès que la perforation est produite, l'infection du péritoine peut exister, et si la péritonite est absente à l'ouverture de l'abdomen, elle peut se développer rapidement après l'opération, lorsque la désinfection de l'abdomen a été insuffisante.

Nous sommes obligés de reconnaître que, dans tous les cas de perforation stomacale rapportés dans ce travail et qui furent suivis de guérison après intervention chirurgicale, les lésions de la péritonite manquaient, ou étaient à leur début, ou encore n'existaient qu'à la partie supérieure de l'abdomen. Inversement, et nous sommes désolés de le constater, les malades chez lesquels existaient, au moment de l'opération, des signes indéniables de péritonite généralisée, moururent tous. Il est rare, d'ailleurs, que le chirurgien constate à l'ouverture de l'abdomen une suppuration franche et étendue à toute la cavité abdominale ; le pus ne se rencontre d'ordinaire en abondance que dans le bassin. Dès l'instant, en effet, où elle commence à évoluer et quand elle ne s'est pas limitée dès le début, la péritonite consécutive à la perforation de l'estomac a une marche suraiguë (Michaux (1) ; elle tue par infection généralisée, souvent même avant que le pus n'ait eu le temps de se produire, rendant ainsi rapidement toute intervention chirurgicale inutile.

Nous sommes donc ici plus à l'aise pour discuter l'utilité

(1) Michaux ; Soc. de ch., 11 mars 1896.

de l'intervention chirurgicale et défendre la laparotomie hâtive. Car si, dans quelques cas, à la perforation peut succéder une collection suppurée circonscrite péri-stomacale, il faut, pour que cet heureux résultat se produise, bien des conditions réunies : adhérences protectrices développées antérieurement par inflammation de voisinage, perforation de dimensions faibles, état de vacuité de l'estomac au moment de l'accident ; et, nous pensons que, dans ces cas, les accidents péritonéaux sont très atténués. Aussi lorsqu'apparaissent les grands symptômes saisissants de la péritonite par perforation de l'estomac, sans perdre de temps à une thérapeutique médicale insuffisante et qui peut même être dangereuse car elle masque les signes de la péritonite, sans en retarder la marche (Maurice), il faut intervenir par la laparotomie, aussitôt que le collapsus initial aura disparu (P. Gould, G. Barling, Michaux... (1). L'Obs. 86 est un exemple bien net des dangers d'un traitement médical prolongé.

Ainsi que nous le disions précédemment, la chirurgie, jusqu'à maintenant, semble à peu près désarmée en face d'une péritonite généralisée par perforation de l'estomac. C'est donc à opérer avant cette généralisation de la péritonite à toute la séreuse que doivent tendre tous les efforts du chirurgien, et là réside, il nous semble, le grand intérêt de la question.

Notre collègue Chapt, dans sa thèse, a longuement et soigneusement étudié la technique de l'intervention chirurgicale dirigée contre la perforation de l'estomac : nous ne reviendrons ici que sur les points principaux.

Le siège de l'incision abdominale est peu discuté, et quand le diagnostic de perforation stomacale a été posé d'une façon précise, la majorité des chirurgiens tracent l'incision au-dessus de l'ombilic et verticalement sur la ligne médiane. Cette incision paraît être celle qui répond le mieux aux indications

(1) Michaux : Soc. de ch., 11 mars 96.

opératoires. Dans quelques cas, cependant, l'ouverture se trouve placée un peu trop à droite ; mais il sera, en général, facile d'arriver sur la perforation en attirant doucement l'estomac en dehors et à droite, tandis que les lèvres de la plaie seront reportées à gauche. La petite manœuvre de M. Sheild pourra dans ces cas, faciliter et la recherche de la perforation et la contention de l'intestin distendu. Il sera souvent avantageux aussi de faire refouler le foie en haut et à droite par la main d'un aide (Michaux). D'ailleurs, dans les cas où la perforation serait difficile à atteindre, nous ne voyons pas grands inconvénients à faire tomber sur la première incision pariétale une incision transversale suffisamment étendue, ainsi que l'ont fait Schuchardt, Pollard, P. Swain, Steele... : et c'est le plus souvent alors une incision parallèle au rebord costal gauche qui donne l'accès le plus aisé sur la perforation. C'est sans doute en se basant sur ces faits que certains chirurgiens (Haslam, Page, Selby) ont eu recours, dès le début, à une incision verticale, mais latérale, à gauche et au-dessus de l'ombilic, vers le bord externe du muscle droit antérieur. Cette incision ne semble pas favoriser beaucoup la recherche de la perforation et sa suture, car Selby, dans l'Observation qu'il rapporte (Obs. 85) fut obligé de prolonger son incision par en haut et en dedans jusqu'à l'appendice xyphoïde. Une incision oblique, parallèle au rebord costal gauche (Obs. 70) ne paraît présenter aucun avantage.

Comme la perforation est souvent difficile à découvrir et surtout à suturer, l'incision doit être assez longue pour rendre ces manœuvres possibles ; il sera donc nécessaire de l'étendre soit d'emblée, soit plutôt au cours de l'opération, et en se laissant guider par les indications opératoires jusqu'au niveau et même jusqu'au dessous de l'ombilic. Cette recherche de la perforation de l'estomac n'est pas toujours très aisée ; on doit examiner tout d'abord soigneusement la face antérieure de l'organe, en l'attirant, s'il est besoin, doucement en dehors, en

même temps que le foie est écarté en haut et vers la droite. Un point où les lésions inflammatoires sont au maximum (adhérences plus accusées, plaques de fibrine plus épaisses), souvent même l'issue de gaz ou l'écoulement du contenu stomacal, guideront le chirurgien dans ses recherches.

Si la face antérieure paraît saine, l'opérateur passe immédiatement à l'examen de la face postérieure. Les perforations de la face postérieure sont beaucoup plus rares que celles qui siègent à la face antérieure ; pour une des premières, on observerait 40 des secondes (Chapt). Nous avons cependant réuni trois Observations où la perforation siégeait sur la paroi postérieure (Obs. 54, 58, 70). Elles déterminent aussi plus rarement une péritonite diffuse. Plus difficiles à découvrir, elles sont aussi moins aisées à suturer. Dans deux cas, le chirurgien traversa le grand épiploon entre la grande courbure de l'estomac et le côlon transverse (Stabb, Jowers). Nous pensons avec Chapt qu'on pourrait également suivre la voie indiquée par Van Hacker (1), dans son procédé de gastro-entérostomie, et sans toucher au grand épiploon, le relever, ainsi que l'estomac, et pénétrer dans l'arrière-cavité des épiploons, à travers une boutonnière faite au mésocôlon transverse.

Une complication de grande importance, car elle aggrave beaucoup le pronostic, est l'état de plénitude de l'estomac, au moment où la perforation se produit. Aussi a-t-on conseillé le lavage de l'estomac par les voies naturelles avant l'opération. Nous n'avons pas relevé de cas où cette manœuvre préopératoire ait été exécutée ; d'ailleurs, nous pensons qu'il est à craindre que ce lavage, loin d'améliorer la situation du patient, ne facilite, au contraire, le reflux du liquide par la perforation et sa diffusion dans le péritoine. Par contre, après la laparotomie, lorsque le chirurgien a découvert la perforation et constaté que l'estomac est rempli d'aliments et de liquides, il peut sembler pré-

(1) Van Hacker : Arch. für Klin. chir. 1885, t. XXXII, p. 616.

férable (P. Gould) d'évacuer tout ou partie de son contenu en dehors soit directement, soit à l'aide d'une sonde introduite dans l'estomac, mais en évitant avec soin d'agrandir la perforation. Pendant cette manœuvre, on protégera avec attention la grande cavité péritonéale contre toute irruption de liquide venant de l'estomac, à l'aide d'éponges ou de compresses stérilisées.

Mais, de tous les temps de l'opération, les deux plus importants sont, d'une part, un isolement parfait de la perforation qui la rende inoffensive pour le péritoine: d'autre part, une désinfection soigneuse de la séreuse infectée. La première indication, bien que délicate, est certainement des deux la plus facile à remplir. Il n'est pas douteux qu'une perforation secondaire, survenant après l'opération, présente une gravité extrême et amène une mort presque toujours très rapide, chez un malade affaibli par les accidents antérieurs et le choc opératoire. Mais cet accident est heureusement rare. Dans vingt-six des cas que nous rapportons, la suture de l'estomac est nettement indiquée, et trois fois seulement, on a constaté à l'autopsie que la suture avait été insuffisante.

Les moyens de traitement de la perforation dont dispose le chirurgien, bien décrits par Chapt dans sa thèse, sont au nombre de trois :

1° Suture avec ou sans résection :

2° Fixation de la perforation à la paroi abdominale ;

3° Gastro-entérostomie.

1° *Suture.* — La méthode, qui, des trois, nous semble préférable, lorsqu'elle est possible, est la première. Elle a le grand avantage, quand elle réussit, d'être radicale, et de ne rien modifier au fonctionnement physiologique des organes. Le seul reproche qu'on puisse lui adresser est de demander un temps un peu long. La suture nous semble toujours indiquée, quand la perforation est de faible étendue, quand les tissus avoisinants sont un peu altérés. Et même, quand les bords de la perforation sont indurés, friables, il est possible de

tourner la difficulté, soit en plaçant les fils à une certaine distance de l'orifice, soit en faisant, suivant le grand axe de l'estomac, un pli qui refoule dans l'intérieur de l'organe la partie malade de la paroi stomacale, en réunissant les bords de ce pli par des sutures placées en tissus à peu près sains. Cette conduite fut adoptée par M. Michaux, et par plusieurs autres chirurgiens (Walters .....). D'ailleurs, dans les cas où la paroi avoisinant la perforation est très altérée, il faut s'armer de patience ; souvent les fils coupent les tissus, l'opération est rendue ainsi un peu longue, mais cependant, le plus souvent, l'occlusion peut être terminée dans de bonnes conditions de solidité.

Il est parfois nécessaire d'égaliser rapidement les bords de la perforation : ceux-ci seront rapprochés par quelques points de suture, et pardessus, la fermeture sera complétée par des points de Lambert, en nombre variant suivant l'étendue de la perforation. Un seul rang de suture est, d'ordinaire, suffisant.

L'excision de l'ulcère paraît aujourd'hui peu en faveur [Paul (1), Maurice (2)]. Ce procédé présente deux inconvénients : d'abord, il augmente la durée de l'opération, ensuite il agrandit la perforation dans des proportions parfois considérables, grâce à la rétraction des tissus qui lui succède (Obs. 59). En présence de ces inconvénients et du peu d'avantages que l'excision semble présenter, il est donc préférable d'y renoncer.

2° *Fixation de la perforation à la paroi.* — La suture, quelle que soit la rapidité avec laquelle on l'exécute, exige toujours un temps assez long. Lorsque l'état du malade est très grave, qu'il est urgent d'agir vite, lorsque, d'autre part, les tissus qui entourent la perforation sont très altérés, et semblent rendre impossible une suture solide, il sera préférable de fixer à la paroi abdominale le point perforé. C'est à cette méthode

(1) Paul : Lancet, 6 juillet 1895, T. II, p. 31.
(2) Maurice : Lancet, 19 octobre 1895, T. II, p. 980.

qu'eut recours R. O'Callaghan dans deux cas, en raison du collapsus marqué que présentaient ces deux malades : malheureusement ces deux cas furent suivis de mort (Obs. 62 et 63).

3° *Gastro entérostomie.* — Cette méthode de traitement de la perforation de l'estomac a été conseillée théoriquement, mais nous ne connaissons jusqu'ici aucun cas où elle ait été mise à exécution. La gastro-entérostomie pratiquée à l'aide de sutures serait évidemment une opération peu recommandable : elle exige, si habile que soit l'opérateur, un temps fort long et ne présenterait sur la suture simple aucun avantage. Au contraire, exécutée à l'aide du bouton de Murphy, elle aurait peut-être sur la suture l'avantage d'une rapidité plus grande. Mais, sauf le cas de perforation étroite de la paroi postérieure de l'estomac, difficile à atteindre et à suturer, ses indications nous semblent assez restreintes ; en outre, nous pensons que, dans les cas où la paroi stomacale est très altérée, et dans une étendue un peu considérable, l'application du bouton de Murphy à ce niveau pourrait sembler dangereuse au point de vue de la solidité de la réunion. Comme cette méthode, d'ailleurs, n'a jamais été appliquée dans les cas qui nous occupent, nous n'y insisterons pas. Nous ne ferons également que signaler le procédé conseillé par Smith (Chapt), et par Paul pour la suture des perforations de la paroi postérieure, inaccessibles par les voies naturelles et qui consiste à les suturer du dedans en dehors à travers une ouverture faite à la paroi antérieure de l'estomac. Ce procédé nous paraît bien compliqué et d'une durée d'exécution fort longue. Il n'a d'ailleurs, jusqu'ici, comme la gastro entérostomie, jamais été mis à exécution.

4° Enfin, il est des cas où aucune des méthodes précédentes n'est applicable. La suture est impossible, ainsi d'ailleurs que la gastro-entérostomie ; le point perforé ne peut être amené au contact de la paroi abdominale. Dans ces cas difficiles, le chirurgien est obligé de renoncer à isoler complètement la

perforation du reste de la cavité péritonéale. Le seul but à atteindre est de protéger celle-ci le plus soigneusement possible grâce à un tamponnement à la gaze aseptique, au pourtour de la perforation, et à l'introduction d'un drain soit simplement au niveau de la perforation, ainsi que l'a fait M. Hartmann, soit directement dans l'intérieur de l'estomac (P. Gould, Maurice).

A ces diverses méthodes de traitement, nous en ajouterons une dernière, plutôt à titre de curiosité, et qui, dans un cas, fut employée par M. Paul (Obs. 78). Ce chirurgien, en présence d'une large perforation siégeant sur la petite courbure et dont la suture semblait difficile, eût l'idée d'utiliser le procédé qu'il emploie pour la gastrostomie. L'auteur (Lancet, 1893, t. II, p. 1562) décrit ce procédé de la façon suivante : l'estomac est attiré au dehors de la plaie abdominale et deux rangs de suture continue à la soie suffisamment solide, sont placés en cercle autour du point où siégera l'ouverture, ces soies sont placées de façon à ce que leurs extrémités sortent aux deux points opposés, il faut avoir soin de ne pas comprendre la muqueuse dans la suture. L'estomac est ouvert et chaque bord de l'ouverture étant saisi à l'aide d'une pince à forcipressure, un des petits tubes de verre à drainage intestinal de ce chirurgien (tubes recourbés à angle droit et à extrémité stomacale en forme d'embouchure de trompette) y est introduit, puis les ligatures sont serrées et nouées. L'estomac est rentré dans l'abdomen et les extrémités des ligatures stomacales sont liées sur deux baguettes de verre qui croisent la plaie abdominale, après que celle-ci a été suturée au crin de Florence, de façon à ce que le péritoine de la face antérieure de l'estomac se trouve en contact intime avec le péritoine pariétal.

Le cas que rapporte M. Paul fut suivi de guérison ; cette méthode, d'après Paul, présenterait l'avantage de permettre sans danger l'introduction immédiate de liquides et d'aliments dans l'estomac.

Désinfection et drainage. — Une désinfection insuffisante

de la cavité abdominale est, à notre avis, la grande cause d'insuccès à la suite de laparotomie pour ulcère perforé de l'estomac. Si, dans quelques cas rares, l'autopsie a montré que la mort était due à une localisation plus ou moins éloignée de l'infection (abcès du poumon, broncho-pneumonie infectieuse, pyléphlébite suppurée), le plus souvent, c'est au niveau de la séreuse péritonéale que se rencontrent le maximum des lésions, soit que la péritonite septique soit généralisée, soit qu'elle se localise au-dessous du diaphragme, dans le petit bassin, ou en ces deux points à la fois.

La désinfection du péritoine doit donc être le grand souci de l'opérateur et la question si controversée du lavage du péritoine se pose à nouveau ici. La plupart des chirurgiens anglais le considèrent comme indispensable dans tous les cas (G. Barling, P. Gould, Paul) ; Maclaren donne à ce sujet les conseils suivants : le lavage doit être fait d'une façon méthodique, d'abord au voisinage de la rupture, puis au-dessous du foie, au niveau du cœcum, ensuite, en se dirigeant le long du gros intestin jusqu'au rectum, et enfin, entre les plis du mésentère, au niveau de son attache à l'intestin grêle, la désinfection des lombes et du bassin doit être particulièrement surveillée. Les Allemands, au contraire, préfèrent la désinfection à l'aide d'éponges, et Schuchardt, dans les deux cas qu'il rapporte, considère que l'irrigation péritonéale eût été dangereuse. La crainte de disséminer dans tout le péritoine une infection encore localisée est une objection qui persiste ici tout entière. Nous ne reviendrons pas sur cette discussion. Les indications que nous pourrions tirer de la méthode employée dans les cas suivis de guérison que nous rapportons plus loin ne plaident guère pour ou contre l'irrigation péritonéale, car si dans huit cas, il est indiqué que l'opérateur lava largement le péritoine, dans six autres cas, le chirurgien s'abstint de tout lavage.

Quant au drainage, nous le croyons toujours indiqué, car

pour négliger cette précaution, il faut être bien sûr de l'asepsie de la cavité péritonéale après la suture de la perforation, ou placer beaucoup de confiance dans la séreuse pour triompher des éléments septiques qui peuvent y rester contenus. Les nombreux exemples de péritonite enkystée péri-stomacale et sous-diaphragmatique, après laparotomie, montrent que cette sécurité est souvent trompeuse. Les Observations 58 et 68 montrent cependant que le succès peut être obtenu, même sans drainage, mais dans ces trois cas, il est vrai, la péritonite était à peu près complètement absente.

Ainsi que nous l'avons déjà signalé, à propos de l'anatomie phathologique, il n'est pas rare qu'un deuxième foyer de péritonite se développe dans le bassin, même lorsque la désinfection du péritoine a été soigneusement faite (Obs. 53 et 82). G. Barling insiste particulièrement sur ce point et considère le draînage du cul-de-sac de Douglas comme indispensable (1) ; Bowlby (2) conclut également en ce sens et conseille une ouverture complémentaire au-dessus du pubis pour faciliter le draînage du bassin. C'est à l'absence de cette précaution que Barling attribue l'insuccès qu'il a obtenu dans la seconde observation qu'il rapporte (obs. 53). Nous croyons volontiers avec ces chirurgiens à la grande utilité de ce double draînage quand la cavité péritonéale est infectée en totalité et a fortiori quand elle est remplie de pus.

Enfin, et pour terminer cette question du traitement de la perforation spontanée de l'estomac, nous ajouterons qu'avant de refermer l'abdomen, il est bon de s'assurer de la solidité de la suture stomacale et de l'absence de perforation en un autre point de l'organe. C'est, en effet, à l'existence d'une deuxième perforation, passée inaperçue au cours de l'intervention que semble devoir être attribuée la mort dans les observations 60, 81, 85.

(1) G. Barling. Br. med. j. 1893, t. I, p. 1258.
(2) Bowlby. Roy. méd. andch. soc. Londres. — Lancet. 1894, t. II, p. 975.

Indications post-opératoires. — Elles concernent surtout le mode d'alimentation du malade. Les chirurgiens sont, en général, d'avis de suspendre toute alimentation par la bouche pendant les trois ou quatre jours qui suivent l'opération sauf quelques cuillerées de liquide tiède ou froid et des morceaux de glace pour calmer la soif quand elle est intense. On soutiendra les forces du malade, pendant cette période, par des lavements alimentaires et alcoolisés. W. Bennett pense que dans les cas où le malade est très affaibli, l'alimentation liquide par la bouche peut être commencée plus tôt. Schuchardt a renoncé aux lavements alimentaires, il croit qu'il n'y a pas d'inconvénients, dès les 24 premières heures, à donner par la bouche des aliments liquides et de digestion facile ; il conseille le jus de viande, le vin, et au bout de huit jours des œufs. Le lait ne doit pas être prescrit ; il se caille et est mal toléré (Schuchardt, Paul).

Perforation de l'estomac

OBSERVATIONS

4 cas d'ulcère perforé de l'estomac.
(Samuel West : Br. med. j., 8 avril 1893 ; T. I, p. 730).

Dans un cas, péritonite circonscrite ; dans deux autres, ouverture dans le côlon ; le quatrième est le suivant :

Obs. 51. — G..., domestique, 22 ans ; depuis l'âge de 15 ans, souffre après les repas de douleurs et de vomissements parfois striés de sang. Pendant les six derniers mois, l'état s'était amélioré, lorsque le 9 avril, elle glissa dans un escalier et ressentit à nouveau une violente douleur ; dans les jours qui suivirent, fièvre et sueurs, sans frissons. A son entrée à l'hôpital, état grave, facies grippé, yeux excavés ; R. : 36 ; P. : 136 ; T. : 38°3 ; abdomen dur, tendu, immobile. On porte le diagnostic de péritonite aiguë probablement due à la perforation d'un ulcère de l'estomac. Peu après, les symptômes abdominaux disparaissent, une douleur apparaît au côté gauche du thorax ; toux ; zone de matité à la base gauche ; une ponction faite à ce niveau retire un peu de pus. Quelques jours après apparaissent des vomissements purulents. Une laparotomie exploratrice est alors décidée ; mais une aiguille étant introduite à plusieurs reprises ne permet pas de découvrir de pus et l'opération est abandonnée. La malade meurt d'épuisement. A l'autopsie, on trouve le péritoine plein de pus, surtout abondant dans le bassin ; intestins adhérents entre eux, au diaphragme, au foie, à la rate. Large ulcère perforé de l'estomac, au niveau de la petite courbure. La veine-porte est remplie de pus.

Deux cas de laparotomie pour ulcère perforé de l'estomac, morts
(G. Barling : Br. med. j., 17. Juin 1893, T. I., p. 1258). Résumés.

Obs. 52. — I. — Jeune fille de 22 ans ; éprouve en se baissant une douleur très vive dans l'abdomen et perd connaissance. Admise à l'hôpital général, dans le service du Dr Simon, avec qui je la vois, 6 heures après le début des accidents, le ventre était un peu distendu, rigide, sensible à la palpation profonde ; pouls un peu dur ; vomissements et hoquet. Ce n'était pas là l'histoire d'un ulcère de l'estomac. J'ouvre l'abdomen sur la ligne médiane, au-dessous de l'ombilic et j'évacue un litre à un litre et demi de liquide séro-purulent, sans que pour cela je sois renseigné sur le siège de la perforation, malgré une recherche attentive. L'abdomen fut ensuite lavé et drainé. Mort 24 heures après l'opération. A l'autopsie, on trouve une perforation d'un ulcère de la paroi antérieure de l'estomac, en un point facile à atteindre et à suturer.

Obs. 53. — II. — Jeune fille, âgée de 20 ans, entrée dans le service du Dr Simon, avec des signes de péritonite par perforation datant de deux jours, 3 ans auparavant, elle avait été soignée pour un ulcère de l'estomac. 4 jours après sont admission, l'abdomen est ballonné et tendu, le pouls à 150 ; vomissements. Ouverture de l'abdomen sur la ligne médiane, au-dessus de l'ombilic ; on trouve une collection liquide, séro-purulente, entre le foie et l'estomac. Le liquide est évacué et on découvre un ulcère perforé de la face antérieure de l'estomac, par où s'écoule un liquide aqueux. La perforation d'environ un 1/2 pouce de diamètre est fermée avec cinq points de Lembert ; puis l'abdomen est lavé et un drain est placé entre le foie et l'estomac. Mort 30 heures après l'opération. A l'autopsie, on trouve une péritonite très accusée, et environ un demi-litre de liquide purulent clair dans le bassin. La perforation était solidement fermée.

Obs. 54.— *Ulcère gastrique ; perforation ; laparotomie ; mort par collapsus*
(Stabb : St-Thomas hospital report, 1893 ; Vol. 21, p. 186). Résumée.

G., 44 ans, robuste : a toujours été bien portant. Le jour de l'admission, il a déjeuné copieusement comme à l'ordinaire. Habitudes alcooliques. Deux heures avant l'entrée, à la suite de l'ingestion d'une demi-pinte de bière, violente douleur abdominale et vomissements. Au moment de l'entrée, abdomen très distendu ; paroi abdominale rigide, immobile : la plus légère pression cause une douleur intense. T. : 36°6 ; P. : 88.

Nausées. Le malade repousse d'abord une opération qui n'est acceptée que 7 heures après l'admission, alors que le collapsus a augmenté graduellement. Anesthésie par l'éther; incision médiane au-dessous de l'ombilic. A l'ouverture du péritoine, les intestins distendus font largement issue au dehors. Le malade supporte très mal l'anesthésie, s'agitant sans cesse; dès que l'anesthésie est plus profonde, le malade devient bleu et sans pouls. Le chloroforme ne réussit pas mieux. L'abdomen renferme quelques pintes de liquide acide, sentant fortement la bière et qui est évidemment le contenu stomacal. Rien de pathologique n'étant trouvé à la partie inférieure de l'abdomen, l'incision est prolongée vers l'appendice xyphoïde et l'estomac attiré au dehors. La face antérieure est saine. Pour examiner la face postérieure, on fait une ouverture longitudinale dans l'épaisseur du grand épiploon, s'étendant de la grande courbure de l'estomac au côlon transverse. Le doigt pénétrant par cette ouverture sent une petite masse dure, arrondie, siégeant à la face postérieure de l'estomac, près de la petite courbure et environ à mi-chemin du cardia et du pylore. L'estomac étant tordu sur son axe transversal et la grande courbure attirée en haut, on constate qu'il s'agit d'un ulcère à bords épaissis, perforé à son centre. Suture par 4 points de Lembert à la soie fine. La cavité abdominale est lavée à la solution boriquée et épongée. Drain en verre à la partie inférieure de la plaie, dans le petit bassin; suture de la plaie abdominale. L'opération a duré une heure et demie, grâce au temps qui a été consacré à empêcher l'issue du contenu abdominal pendant les efforts du malade. Mort 16 heures après. A l'autopsie, on trouve la cavité abdominale absolument propre. Les sutures stomacales sont solides. Quelques flocons de fibrine en arrière de l'estomac. Les intestins sont sains. M. Stabb conclut que le malade est mort de shock.

Obs. 55. — *Perforation de l'estomac; laparotomie; mort.* (William F. Huslam; Br. med. j., 11 novembre 93. t. II, page 1044). Résumée.

S. T..., âgée de 17 ans, entre à l'hôpital le 2 février 93, en collapsus. Son histoire est la suivante : trois mois auparavant, crise de vomissements : pendant les trois semaines qui ont précédé son entrée à l'hôpital, vomissements après les repas, mais pas de sang, ni de substances ressemblant à du marc de café, dans les matières vomies. La veille de l'entrée, vomissements couleur café; ce matin, vomissements semblables. A deux heures de l'après-midi, douleur extrêmement vive et soudaine au creux épigastrique, qui s'étend à la partie inférieure de l'abdomen et à la partie gauche de la poitrine. Entre à l'hôpital à trois heures et demie. Visage pâle, couvert

de sueurs, anxieux ; cuisses fléchies sur l'abdomen ; tout mouvement est douloureux. Pas de tympanisme, mais tension des muscles abdominaux. Douleur exagérée par la pression et généralisée à tout l'abdomen, mais surtout intense à la partie gauche de la poitrine. Vomissements répétés contenant du mucus et du sang. Pouls assez bon, variant de 90 à 100 par minute. Température inférieure à la normale. A cinq heures et demie, laparotomie sus-ombilicale, à gauche de la ligne médiane. La cavité abdominale contient des gaz et un peu de liquide trouble. Avec quelques difficultés, on découvre une perforation de la paroi antérieure de l'estomac, près de la petite courbure, au voisinage du cardia, assez large pour admettre l'extrémité du petit doigt et située au centre d'une masse dure, épaissie. L'estomac est attiré au dehors le plus possible et suturé. La cavité abdominale paraissant infectée en totalité est lavée aussi complètement que le permet l'état de la malade. Un tube de verre est placé entre le foie et l'estomac. L'état s'aggrave progressivement et la mort survient le 4 février, 45 heures après l'opération. A l'autopsie, péritonite suppurée généralisée ; la perforation stomacale est exactement fermée.

Obs. 56. — *Laparotomie pour ulcère perforé de l'estomac ; mort.* (H. W. Page : Lancet, 24 mars 94, t. I, p. 733).

Jeune femme de 25 ans, entrée le 26 mai 93 à « Saint-Mary's hospital » : sujette à des troubles digestifs depuis plusieurs années : vomissements marc de café autrefois. Le 25, à la suite d'un éternuement, douleur soudaine et violente dans l'hypocondre gauche, immédiatement sous les fausses côtes, et à deux pouces de la ligne médiane, qui s'étend graduellement du côté droit de l'abdomen. T. 38, P. : 124 ; R. : 44, au moment de l'entrée à l'hôpital. Le 27, vers midi, M. Page est appelé, confirme le diagnostic de perforation d'un ulcère stomacal, et ouvre l'abdomen sur la ligne médiane, au-dessus de l'ombilic. Issue de gaz, puis d'une grande quantité de liquide brunâtre qui est enlevé à l'aide d'éponges : des éponges sont également placées dans l'abdomen pour protéger la grande cavité péritonéale contre tout écoulement ultérieur. Perforation de la face antérieure de l'estomac, assez large pour admettre l'extrémité de l'index, située exactement au-dessous du point que la malade avait désigné comme siège maximum de la douleur. Un liquide de même nature que précédemment s'écoule librement par l'ouverture et est dirigé hors de l'abdomen. Les bords de la perforation sont grattés avec une curette de Volkmann et réunis par une suture

continue ; par dessus, sept points de Lembert. L'estomac, la région sous-diaphragmatique, sont épongés. Lavage de la grande cavité péritonéale avec l'eau boriquée chaude. Suture de la paroi suivant les procédés habituels. 24 heures après l'opération, l'état s'est sensiblement amélioré, mais dans l'après-midi qui suit, tous les symptômes s'aggravent et la mort survient 34 heures après l'opération.

L'autopsie montre que la paroi stomacale antérieure est unie assez solidement au lobe gauche du foie par des adhérences récentes, ainsi qu'à la paroi antérieure de l'abdomen. L'injection sous forte pression de liquide dans l'estomac montre que la suture est suffisante. Liquide jaunâtre à la surface de l'estomac et du lobe droit du foie, mais pas d'exsudats à la surface de l'intestin dont l'aspect est brillant.

La mort était due à l'infection péritonéale généralisée.

Obs. 57. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac ; laparotomie : mort* (H. W. Page : The Lancet, 24 mars 1894, p. 733). Résumée.

Jeune fille de 16 ans, entrée à « St-Mary's hospital » dans l'après-midi du 21 octobre 1893. Antérieurement, la malade avait souffert pendant trois mois de douleurs après les repas qu'elle avait attribuées à des troubles digestifs sans importance. Elle se rappelait vaguement avoir vomi du sang, mais une seule fois, et n'avait pas suivi de traitement. Quelques instants avant son entrée à l'hôpital, douleur subite à l'hypochondre gauche, suivie de syncope passagère, envoyée aussitôt à l'hôpital. A son arrivée, pas de douleur spontanée, on ne note qu'une anémie extrême. Le lendemain matin, l'abdomen est tympanisé ; T. : 37°7 ; à une heure de l'après-midi, 38°8 ; pouls très fréquent : à ce moment, sensibilité sous le rebord costal gauche ; la percussion donne du tympanisme en ce point et à l'épigastre. On diagnostique une perforation stomacale ; M. Page opère à trois heures. Incision longue de trois pouces, à deux pouces à gauche de la ligne médiane, exactement au point où la douleur était apparue et où l'on trouvait le maximum de sensibilité à la pression. Des gaz s'échappent aussitôt ; et, au voisinage de l'estomac, on trouve une grande quantité de liquide verdâtre, d'odeur aigre, mais qui, manifestement, est limité à l'épigastre et aux régions hypogastriques. Il existait quelques adhérences, mais si faibles qu'elles se rompaient au plus léger attouchement et qu'il fut nécessaire de protéger avec des éponges la grande cavité péritonéale. L'exploration avec le doigt conduit sur une perforation de l'estomac siégeant à la face antérieure, près de la petite courbure et à 2 pouces 1/2 à 3 pouces du cardia. La perforation étant impossible à atteindre, on prolonge l'incision en

haut et en bas. Néanmoins, l'ouverture reste difficilement accessible et les tractions exercées sur l'estomac ne la rapprochent que faiblement. On ne peut songer à amener les bords de la perforation au contact de la plaie abdominale. Pendant ces diverses manœuvres, un liquide verdâtre s'écoule constamment de la perforation. Il cesse au bout d'un instant ; à l'aide d'une aiguille courbe à long manche, on fait une unique suture des bords de la perforation, et les surfaces péritonéales accolées par six points de Lembert. La suture s'exécute avec une grande difficulté, non seulement à cause de la distance de la perforation, mais aussi en raison de l'épaississement et de l'état inflammatoire de la paroi stomacale. Aussi, l'opération étant terminée, persiste-t-il une grande inquiétude sur la solidité de la suture. Lavage et nettoyage du péritoine ; fermeture de la plaie abdominale.

La malade a bien supporté l'opération ; quelques heures après, l'état semble meilleur. Mais, à minuit, l'état s'aggrave: la malade vomit un liquide semblable à celui qui coulait de la perforation stomacale ; la douleur augmente. Mort 14 heures après l'opération.

L'autopsie, faite par M. Clarke, montre que la ligne de suture siège près du cardia, à 3/4 de pouce de la petite courbure. Bien que la suture paraisse fermer exactement l'orifice, il existe un peu de liquide verdâtre entre l'estomac et le foie, et l'impression est que la perforation a donné passage à un peu de liquide. Le fond de l'ulcère est aminci, friable ; la paroi stomacale, à son voisinage, est épaissie, rigide, très friable.

Obs. 58. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac; laparotomie; guérison* (W. H. Bennett. Lancet, 7 juillet 94. T. II, p. 21). Résumée.

Femme mariée, âgée de 41 ans, qui, depuis 2 ans, souffre constamment de flatulence, surtout après les repas, mais n'a jamais eu de douleurs vives, de vomissements, ni d'hématémèse, ressent le 4 avril 94, une douleur violente au niveau de l'ombilic et tombe à terre. Elle est aussitôt transportée à « St-Georges hospital ». M. Bennett, appelé, la voit à 11 heures 30 du soir avec M. le Dr Isambard Owen : collapsus considérable, pouls petit, température au dessous de la normale. Légère distension abdominale ; au-dessus de l'ombilic, sensibilité à la pression et douleur violente: la matité hépatique est remplacée par une résonnance tympanique. Respiration abdominale diminuée, mais non abolie. Pas de nausées, mais fascies abdominal typique.

Incision sus-ombilicale médiane, longue de 3 pouces. Un jet de liquide opaque suit l'ouverture du péritoine. Le foie

apparaît recouvert de plaques de fibrine, et les parties avoisinant la région pylorique sont partout couvertes de fausses membranes récentes. Un examen soigneux de la paroi antérieure de l'estomac ne révèle aucune lésion ; la plaie abdominale est élargie d'un pouce ; l'estomac est attiré et relevé par en haut. On trouve alors à la face postérieure, à 2 pouces 1/2 du pylore, une perforation de la dimension d'un cathéter anglais n° 6, entourée d'une zone d'induration de 2 pouces environ de diamètre ; le bord droit de cette zone indurée atteint presque le pylore. Suture de la perforation et par-dessus, 6 points de Lembert. Une autre série de sutures sont placées à chaque extrémité, suivant le grand axe de l'estomac. Nettoyage à l'aide d'éponges ; ni drainage, ni lavage. La malade quitte l'hôpital le 23 mai, complètement rétablie.

Obs. 59. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac ; laparotomie ; mort.* (P. Swain : Lancet, 9 juillet 94, p. 22. — Rev. d'Hayem, 14 janvier 95, p. 221).

Homme de 26 ans, souffrant depuis 18 mois de troubles divers de l'estomac. Le samedi, à 4 heures de l'après-midi, il fut pris d'une douleur violente qui semblait plus spécialement localisée à la poitrine. Le dimanche, le malade arrive à l'hôpital, pâle, anxieux ; son pouls est à 150, sa respiration à 32 ; la température à 37°7.

Abdomen très distendu, très douloureux, mais sans qu'il existe un point où la douleur soit plus accusée ; à 11 heures 1/2 (18 heures après le début des accidents), laparotomie. Des gaz, un liquide purulent, s'échappent de l'abdomen. On découvre difficilement, et après avoir incisé la paroi abdominale, le long du rebord costal, une perforation de l'estomac, près du cardia. Autour de la perforation, du volume d'une plume d'oie, les tissus sont très indurés, sur une étendue de 2 pouces de diamètre. Avec de grosses difficultés, Swain excisa les tissus qui entouraient la perforation. La plaie ainsi produite fut beaucoup plus grande qu'on ne l'avait prévu, car les parois de l'estomac se rétractèrent aussitot qu'on eût excisé la partie indurée et l'incision atteignit une longueur de 6 pouces. Cette plaie fut suturée enfin, mais avec de grandes difficultés, en raison de la profondeur de l'extrémité cardiaque de l'incision. La cavité péritonéale fut lavée avec soin, en particulier du côté du bassin, et un tube à drainage fut placé entre le foie et l'estomac. L'opération dura 2 heures 1/2. Malgré les injections intra-veineuses de solution saline, le malade ne put se relever du choc opératoire et mourut à minuit.

L'autopsie montra que la suture était complète et ne laissait pas sourdre l'eau injectée dans la cavité de l'estomac.

Obs. 60. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac ; laparotomie ; mort.* (Pepper. — Obs. rapportée par Pearce Gould : Br. méd. j. 20 oct. 1894).

Opération. 36 heures après le début, d'une perforation qui est trouvée à la paroi antérieure de l'estomac, près de la petite courbure. Avivement des bords de l'ulcère et suture de la perforation ; puis lavage abondant du péritoine avec la solution boriquée. Trois jours après, le malade allait bien, et semblait entrer en convalescence, quand soudainement, survint du collapsus et une mort rapide. L'autopsie montra que la perforation que M. Pepper avait suturée était placée à la partie antérieure d'un ulcère de la largeur d'une pièce d'une couronne, que la suture était parfaite, imperméable au liquide, même sous pression, mais qu'une deuxième perforation de ce même ulcère s'était produite à la partie postérieure. La nouvelle et soudaine irruption du contenu stomacal dans le péritoine avait déterminé un choc mortel chez un malade déjà gravement atteint.

Obs. 61. — *Ulcère perforé de l'estomac ; laparotomie ; guérison.* (Henry Morris ; obs. rapportée par M. Pearce Gould : Br. méd. j. 20 oct. 94).

Jeune femme de 24 ans, souffrant depuis six mois de douleurs à l'épigastre après les repas. Deux heures après un repas composé d'égrefin, de pain et de thé, douleur soudaine à la région précordiale. A son arrivée à l'hôpital, la douleur est étendue à tout l'abdomen. Une heure environ après le début des accidents, le visage est bon, le pouls à 80, plein et régulier. L'abdomen très sensible au-dessus de l'ombilic ne l'est pas au-dessous ; il se soulève librement pendant la respiration. Tympanisme net à la percussion : la matité hépatique a disparu, mais la sonorité est peu marquée à ce niveau. Laparotomie trois heures après le début des accidents : à ce moment, l'état général est mauvais ; face pâle, anxieuse ; tout l'abdomen est sensible et ballonné. P : 96 ; T : 36°6 : R : 44. Ouverture de l'abdomen au-dessus de l'ombilic : perforation stomacale à la face antérieure, près du pylore. L'estomac est attiré au dehors, suturé, et la cavité abdominale lavée abondamment avec la solution phéniquée à 1 p. 400, à 40°. A la surface du foie, grande quantité de fibrine qui est épongée. Pendant le lavage, la respiration s'arrête une ou deux fois avec large dilatation des pupilles, pouls faible, dicrote, intermittent. Aujourd'hui, la guérison est complète.

Obs. 62 et 63. — *Deux cas de laparotomie pour ulcère perforé de l'estomac ; morts.* (Robert O'Callaghan : 62me congrès annuel de l'Association médicale anglaise ; Br. med. j. 20 oct. 94).

O'Callaghan est intervenu deux fois pour perforation d'ulcère gastrique. La perforation existait depuis 24 heures et le collapsus était si grand, qu'après un grand lavage du péritoine, M. O'Callaghan se contente de fixer l'ulcère à la paroi. Les deux malades moururent dans les six heures qui suivirent sans avoir présenté aucun signe d'amélioration. Dans un des cas, l'estomac présentait un vaste ulcère qui n'avait pas été diagnostiqué pendant la vie.

Obs. 64. — *Perforation de l'estomac. Laparotomie. Guérison* (Nicholson : Br. méd. j. 3 Novembre 1894, T. II, p. 982) Résumée.

L'opération fut faite 3 heures environ après le début supposé de la perforation. Issue, à l'ouverture du péritoine, d'une grande quantité de gaz, La perforation située à la face antérieure de l'estomac, touchant presque l'extrémité inférieure de l'œsophage, avait la dimension d'une plume d'oie ; suture. Lavage à l'eau bouillie à 40° ou 44°. Pour faciliter le drainage, 2me incision au dessous du pubis; introduction d'un long tube à drainage dans le cul-de-sac de Douglas ; lavage à l'eau bouillie jusqu'à ce que le liquide s'écoule clair.

Le drain est enlevé le 31 octobre, 4 jours après l'opération. La guérison est complète le 30 novembre.

Deux cas de perforation d'un ulcère de l'estomac ; laparotomie ; mort (Eve ; Lancet. 10 nov. 94, T. II, p. 1092) Résumée.

Obs. 65. — Femme de 22 ans ; souffre depuis 3 mois de troubles digestifs, mais pendant les dernières semaines, les accidents ont disparu. Le 22 août 94, en poussant son lit, elle ressent une violente douleur dans le côté gauche de l'abdomen. mais peut continuer son travail ce jour et le lendemain. Le 24, vomissements répétés de couleur café, grande prostration ; entre, dans l'après-midi à « The London hospital ». M. Eve, voit la malade deux heures après ; elle se trouve mieux ; les vomissements ont cessé ; l'abdomen est sonore, mais nullement tympanisé ; pas de sensibilité, sauf à la pression, au niveau de l'épigastre, où existe un peu de résistance musculaire ; la respi-

ration abdominale persiste. La douleur est rapportée au dessous et à gauche de l'ombilic et s'irradie au dos. T. : 38°. En raison de l'amélioration de l'état de la malade, l'opération est différée. Pendant la nuit, l'état s'aggrave : le lendemain, laparotomie médiane entre l'ombilic et le pubis. La cavité péritonéale contient une grande quantité de sérum trouble ; les intestins sont injectés et par places recouverts de plaques de fibrine. Le cœcum, l'appendice, les trompes, l'intestin grêle ne présentent rien d'anormal. L'incision est prolongé par en haut. Plaques de fibrine au niveau du bord antérieur du foie ; après avoir détaché quelques adhérences molles, on aperçoit une perforation de la paroi antérieure de l'estomac, large comme une pièce de 3 pennys, située à 3/4 de pouces du cardia. Suture avec 4 ou 5 points de Lembert. Grand lavage de la cavité péritonéale avec une solution de perchlorure de mercure à 1 pour 4000. Tube de Keith dans le bassin. Lavements alimentaires. Amélioration les jours suivants, mais le 27, à minuit, la température monte à 40° ; Mort le 28, à onze heures et demie du matin. A l'autopsie : plaques de fibrine au fond du bassin et sous le lobe gauche du foie, adhèrant à l'estomac au niveau de l'ulcère : intestin légèrement congestionné ; un peu de liquide dans le pelvis et la cavité péritonéale. La suture de la perforation est solide. Œdème sombre des reins, du foie et du cœur, vérifié par le microscope.

Obs. 66. — Jeune fille, âgée de 18 ans. La perforation se produit alors que la malade était à l'église. Malgré une violente douleur, elle rentre chez elle à pied, à une distance d'un mille. Laparotomie 80 heures après la perforation. Après ouverture de l'abdomen, l'opération est abandonnée et la plaie refermée, en raison de l'état très grave de la malade. A l'autopsie, on trouve une perforation de la paroi antérieure de l'estomac, près de la petite courbure.

Deux cas d'intervention chirurgicale pour ulcère perforé de l'estomac.
(Atherton : Med. Record, 5 janvier 1895, T. I, p. 2).

Obs. 67. — Femme de 22 ans, souffrant depuis plusieurs mois de troubles dyspeptiques. Une semaine auparavant, douleur violente au côté gauche de l'épigastre. Examinée le 4 février 1892 : douleur dans l'abdomen, extrémités froides, abdomen sensible, surtout à gauche et en haut. Respiration thoracique. Traitement par la morphine pendant les trois jours suivants. Le 8 février, tympanisme abdominal accusé. Une ponction capillaire donne issue à des gaz et est suivie de soulagement. Le 9 février, nouvelle ponction à l'épigastre. Le soir de ce

jour, petite incision au point saillant de l'épigastre qui donne passage à un liquide grisâtre, acide. Drainage. Mort le 10, à 6 heures du matin. Pas d'autopsie.

Obs. 68. — Femme de 20 ans : phénomènes dyspeptiques depuis trois ou quatre ans. Vomissements fréquents après les repas. Le 18 septembre, elle déjeûne à 2 heures ; à 6 heures 45 douleur violente à la partie gauche de l'épigastre et dans l'hypochondre gauche, irradiant à la partie supérieure de l'épaule gauche. Vomissements acides. M. Atherson voit la malade une heure après : extrémités froides et visqueuses, partie supérieure de l'abdomen un peu dure, sensible, légèrement tympanisée. P.: 88 ; T.: 37°4 ; R.: 28. Piqûres de morphine. Le lendemain, à 10 heures, laparotomie à « St-John's hospital ». Incision au niveau de l'épigastre, sur la ligne médiane, longue de quatre à cinq pouces. A l'ouverture du péritoine, il s'écoule quelques onces de liquide trouble ; l'estomac, très distendu, se présente ; il est attiré au dehors. Le péritoine qui le recouvre est rouge, très épaissi. Près de l'épiploon gastro-hépatique, non loin du pylore, perforation entourée de quelques adhérences. Une sonde introduite donne issue à une goutte ou deux de liquide. Deux sutures de soie fine sont d'abord placées et liées ; par dessus, six points de Lembert à la soie. La paroi est très ramollie ; quelques fils coupent ; néanmoins la fermeture est obtenue. La cavité abdominale est nettoyée à l'aide d'éponges. Suture de la paroi. Pas de lavage du péritoine ni de l'estomac ; pas de drainage. Sort guérie le 17 octobre.

Obs. 69. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac ; laparotomie ; guérison.* (Hopkins Walters. The Lancet, 23 février 1895, T. I, p. 484.) Résumée.

Femme de 20 ans, entrée à « Royal Berkshire hospital », le 16 septembre 1894, dans le service de M. Holden, qui diagnostique une perforation d'un ulcère de l'estomac. La malade souffrait de gastrodynie et de vomissements après les repas depuis quatre ans. Le soir précédent, elle a dîné de thé, de pain et de beurre, vers 5 heures. A 9 heures, douleur soudaine à la région costale gauche ; pas de vomissements, au moment de l'entrée, T.: 37°5, P.: 120, irrégulier, faible. Douleur au niveau du rebord costal gauche, irradiée à l'épaule gauche, peu intense ; léger tympanisme abdominal. La matité hépatique a disparu. Légère sensibilité dans toute l'étendue de l'abdomen, plus marquée au niveau de la région stomacale. Respiration purement thoracique. A 10 heures 1/2 du matin, M. Walters ouvre l'abdomen sur la ligne médiane ;

le péritoine donne issue à des gaz ; pas de péritonite généralisée. A trois pouces du cardia, vers la petite courbure, on trouve une petite perforation entourée par un épaississement de la paroi stomacale qui est dure, presque ligneuse au toucher. Aucune adhérence ; pas de matières stomacales dans la cavité abdominale ; on enlève quelques fausses membranes fibrineuses dans la région de la rate. L'ulcère est replié en dedans, suivant le grand axe de l'estomac : 1er rang de sutures de Lembert suivi d'une suture continue extérieure, les deux au catgut fin. Lavage du péritoine à l'eau boriquée et suture de la plaie abdominale. Guérison rapide. Le succès paraît dû, dans ce cas, à la rapidité de l'intervention et à l'état de vacuité de l'estomac.

Obs. 70. — *Ulcère perforé de l'estomac ; laparotomie ; guérison* (F. Jowers : Lancet, 2 mars 95, T. I, p. 544). Résumée.

Femme anémique, 24 ans, souffre, depuis deux ans, de douleurs après les repas. Jamais d'hématémèse. Le 5 septembre 94, à la suite de l'ingestion d'une tasse de chocolat, violente douleur dans l'abdomen et vomissements. Entre à « Sussex County hospital » à minuit ; collapsus, extrémités froides, T. : 36°1 ; P. : 100 ; pupilles dilatées ; violente douleur à l'épigastre qui est sensible à la pression, ainsi que l'hypochondre gauche ; pas de tympanisme ; respiration thoracique. A une heure du matin, 6 heures après le début des accidents, incision oblique à un pouce au-dessous du rebord costal gauche, longue de 3 pouces et partant à un pouce à gauche de la ligne médiane. Pas d'issue de gaz ; les organes ont un aspect normal. Face antérieure de l'estomac saine. L'épiploon est écarté latéralement ; on sent sur la face postérieure de l'estomac une plaque indurée avec dépression centrale. L'incision est étendue vers la gauche. le feuillet antérieur du grand épiploon est traversé et l'arrière-cavité des épiploons ouverte. La perforation, de la dimension d'une pièce de 3 pennys, est amenée, avec grande peine, à la vue. Deux fils de soie moyenne sont passés aux extrémités de la perforation, afin de maintenir l'estomac et de faciliter la suture. Excision des bords de l'ulcère dans l'étendue d'un 1/2 pouce et suture avec 14 points de Lembert. Lavage à l'eau bouillie à 38°. Suture de la plaie adominale sans drainage. Le douzième jour qui suit l'opération, douleur soudaine dans l'abdomen, vomissements, extrémités froides ; collapsus. M. Jowers rouvre la plaie abdominale ; l'estomac est adhérent à celle-ci ; le siège de l'ulcère adhère en arrière. On ne trouve aucun signe de perforation secondaire. Lavage de l'abdomen ; drainage et suture de la plaie. Guérison, bien qu'une attaque semblable à la précédente se soit reproduite un mois plus tard.

Obs. 71. — *Perforation de l'estomac au niveau d'un ancien ulcère. Péritonite suraiguë; laparotomie; mort.* (G. Sourdille : Bul. Soc. anat. avril 1895, p. 301). Résumée.

Femme de 49 ans, entre le 2 avril, au matin, dans le service de M. Polaillon à l'Hôtel-Dieu. Collapsus; d'après les renseignements fournis par les personnes qui l'accompagnent, on apprend que la malade a été prise brusquement, la veille au matin, de coliques violentes, avec arrêt des matières, vomissements, ballonnement du ventre. Péritonite, il y a 16 ans. On diagnostique une occlusion intestinale par brides. En raison de l'intensité du collapsus, M. Polaillon se dispose à établir simplement un anus artificiel. Laparotomie latérale ; à l'ouverture du péritoine, issue de gaz en abondance, puis d'un liquide louche contenant des flocons blanchâtres qui ne sont autres que du lait coagulé. Il existe donc une perforation intestinale ou stomacale. L'exploration de l'appendice, le dévidement de l'intestin ne montrent aucune perforation. Adhérences en haut, au niveau de la région épigastrique, que respecte M. Polaillon. Grand lavage du péritoine; suture de la paroi sur deux plans. Mort deux heures après.

A l'autopsie, lésions banales de la péritonite aiguë (distension intestinale, vascularisation du péritoine, épanchement séro-purulent, sans odeur fécaloïde). Au niveau de la région épigastrique, existent des fausses membranes unissant le foie, le côlon transverse et l'estomac. En décollant ces fausses membranes toutes récentes et très molles, on donne issue à du liquide contenant de petits caillots de lait, et renfermé dans une cavité limitée en haut par la face inférieure du foie, en avant par le côlon transverse, en arrière par l'épiploon gastro-hépathique, en bas par la face antérieure de l'estomac. Cette poche communique avec l'estomac par une perforation régulièrement circulaire de la dimension d'une pièce de 20 centimes, qui siége au niveau de la petite courbure sur la face antérieure de l'organe, à égale distance du cardia et du pylore. A l'ouverture de l'estomac, on constate la présence d'une cavité de la dimension et de la forme d'une coquille de noix qui occupe le milieu de la petite courbure, empiétant sur la face postérieure et dont le fond est formé par la face antérieure du pancréas. La perforation siège sur la portion antérieure de cette cavité.

Deux cas de perforation d'ulcère de l'estomac; laparotomie ; une guérison et une mort. (A. Dunn : clinical Society of London, 10 mai 95. — Lancet. 18 mai. T. I, p. 1252). Résumés.

Obs. 72. — Jeune fille de 15 ans, entrée à « Guy's hospital » le 19 mai 94. Souffre de troubles gastriques depuis quatre mois. La veille de l'admission, douleur violente dans l'abdomen et vomissements ; P. : 150 ; R. : 33 ; T. : 38°3. Abdomen sonore à la percussion, surtout à gauche de l'épigastre, non rigide. Laparotomie le matin du 21 mai. Incision étendue de l'ombilic au cartilage xyphoïde. Quelques adhérences sont séparées qui unissent le foie à la paroi abdominale : il s'écoule un liquide opalescent ; tandis que le foie est attiré en haut et l'estomac repoussé, issue de liquide mélangé de gaz avec un caillot de lait coagulé. La perforation mesure 1/3 à 1/4 de pouce de diamètre : elle est située à la paroi antérieure de l'estomac, près de la petite courbure. Deux rangs de points de suture de Lembert. Lavage de l'abdomen et suture de la plaie abdominale. Pendant les treize jours qui suivent, la malade va bien ; le 3 juin, à 1 heure de l'après-midi, vomissements et douleur violente ; le pouls monte de 88 à 160. On suppose qu'il s'est produit une nouvelle perforation et le ventre est réouvert. On ne trouve qu'un estomac distendu, uni à la paroi abdominale par des adhérences récentes qui sont divisées. L'abdomen est refermé. La guérison se poursuit sans incidents.

Obs. 73. — Femme de 28 ans, entrée le 4 juin 94, dans le service du docteur White, pour des symptômes bien accusés d'ulcère gastrique. Le 29 juin, à 6 heures du soir, douleur intense à l'épigastre, vomissements de liquide grisâtre et collapsus intense. Laparotomie à minuit. Incision médiane. L'examen de la face antérieure de l'estomac ne révèle rien de spécial : ni gaz, ni liquides, ni adhérences ; un peu de distension stomacale. La plaie est refermée. Les vomissements continuent après l'opération ; la malade meurt le quatrième jour. A l'autopsie, ni péritonite, ni issue du contenu stomacal. On trouve un vaste ulcère gastrique qui, depuis la digestion post mortem, laisse passer le contenu de l'estomac quand on presse à son voisinage.

A la suite de cette communication, M. Silcock rapporte les deux cas suivants :

Obs. 74. — Femme entrée le 10 avril 94, dans le service du docteur Less, pour un ulcère perforé de l'estomac. Laparo-

tomie par M. Silcock. Il découvre une perforation pouvant admettre l'extrémité d'une grosse sonde au milieu d'adhérences récentes qui réunissent la paroi antérieure de l'estomac à la paroi abdominale antérieure. Quelques bulles de gaz et un peu de liquide clair et neutre s'échappent de l'ouverture péritonéale. Excision des bords nécrosés de l'ulcère et suture de Lembert. Drainage à ce niveau; les parties voisines sont touchées avec la solution de sublimé. Lavements nutritifs. Mort le 25 avril (15 jours après l'opération) de septicémie due à la présence du pus entre le lobe gauche du foie et le diaphragme (abcès sous-phrénique) ; la suture de la perforation est solide.

Obs. 75. — Femme de 24 ans, soignée à « Saint-Mary's hospital, » dans le service du docteur Cheadle, depuis le 7 avril 95, pour un ulcère stomacal ; 7 jours après l'admission, apparition de symptômes de péritonite. M. Silcock ouvre l'abdomen ; il s'écoule une petite quantité de sérum trouble, de réaction neutre, avec quelques bulles de gaz. Une large bande d'adhérences fibrineuses réunissent la face antérieure de l'estomac à la face inférieure du lobe gauche du foie. La perforation située évidemment au milieu de ces adhérences nouvellement formées n'est pas recherchée. Drain à ce niveau : suture de la plaie abdominale ; guérison rapide.

M. Rose Bradford rapporte également deux cas :

Obs. 76. — Jeune fille opérée pour un ulcère perforé de l'estomac 8 heures après le début des accidents ; la guérison se poursuit normalement, sauf une thrombose de la veine fémorale.

Obs. 77. — Jeune fille opérée 24 heures après l'apparition des symptômes de perforation ; elle meurt d'un abcès à la base du poumon gauche.

Obs. 78. — *Ulcère perforé de l'estomac ; laparotomie ; guérison* (Paul : Lancet, 6 juillet 95, T. II, p. 31). Résumée.

Femme de 31 ans, mariée, souffrant depuis plusieurs années de troubles digestifs ; depuis 6 mois, la douleur est devenue plus vive après les repas ; les vomissements y apportent un soulagement passager. Les vomissements sont brunâtres, parfois à peu près noirs. Dans la nuit du 12 décembre 94, après un repas de viande froide, bientôt suivi de vomissements et de

la douleur accoutumée, survient une douleur violente, angoissante, à la partie supérieure de l'abdomen. Pendant les heures qui suivent, collapsus profond ; vers minuit, la malade commence à se réchauffer et le pouls reprend un peu de force. Quand le Dr Paul voit la malade, le pouls est à 130, la douleur toujours violente, le ventre tendu. La malade est transportée à « The royal infirmary ». Laparotomie à 7 heures du matin, 9 heures après le début des accidents. Incision longue de 4 pouces entre l'appendice xyphoïde et l'ombilic. A l'ouverture du péritoine, issue de gaz d'odeur acide et de liquide grisâtre. Les viscères qui se présentent montrent des signes de péritonite commençante. Bien que placé dans une position fâcheuse, l'ulcère est découvert facilement, car il est large, induré, reposant sur une base épaissie, qui, au toucher, donne une sensation analogue à celle d'une infiltration maligne. Il est placé près du cardia, sur la petite courbure, difficile à apercevoir, bien que le muscle droit antérieur gauche ait été sectionné le long du rebord costal. La perforation, transversale, est longue d'environ 1 pouce et demi. L'excision de l'ulcère n'est pas possible ; sa situation défectueuse semble rendre sa suture très difficile, et peu digne de confiance, d'autant plus que les parois de l'estomac sont très friables ; à la première accumulation de gaz ou de liquides dans l'estomac, il est à craindre que ceux-ci ne s'échappent par la suture. M. Paul, se rappelant la gravité des perforations secondaires dans les cas de ce genre, se décide à faire le drainage de l'estomac, à l'aide d'un de ses tubes de verre, ainsi qu'il le recommande pour la gastrotomie. Sur le tube de verre à gastrotomie est fixé un court tube en caoutchouc qui est momentanément fermé. Puis, la cavité péritonéale est lavée à l'eau chaude et fermée sans drainage par des crins de Florence qui traversent toute l'épaisseur des parois abdominales. Après l'opération, lavement alcoolisé. La douleur persiste, mais peu vive. Rejet, par deux fois, d'une gorgée de liquide brunâtre, le tube stomacal semblant empêcher des vomissements abondants. La soif est calmée par de fréquentes gorgées d'eau chaude, dans laquelle on mêle de temps en temps de petites quantités de salol. Pendant les premiers jours, la température oscille entre 36°6 et 37°7. Grâce à la morphine, la malade peut dormir. P. : 100. Lavements alimentaires toutes les 3 heures. Le 16 décembre, 4me jour de l'opération, on tente l'alimentation par l'estomac avec un peu d'essence de viande ; mais on la suspend le 17, en raison d'une hémorragie récente venant de l'ulcère, qui continue le 18 et le 19, et est suivie d'une diarrhée séreuse qui affaiblit tellement la malade que l'alimentation par l'estomac devient impérieuse. Le 20, on donne du lait peptonisé et l'état commence à s'améliorer. Au bout de quelques jours, le lait peptonisé n'étant plus supporté, on le remplace par du bouillon de viande avec légumes auquel on ajoute ensuite du jus de

viande crue, puis de la viande crue râpée. L'amélioration est, dès lors, rapide.

Pendant les journées du 13 et du 14, il se fait un faible écoulement par le tube stomaeal ; l'éeonlement est abondant du 15 au 27, mais aueun liquide ne passe sur les eôtés du tube, bien que les sutures aient été enlevées le 22. Le 27, le tube stomacal est enlevé, mais avec de si grandes difficultés, qu'on décide de ne plus employer à l'avenir le tube à extrémité en forme de trompette, à moins qu'il ne doive rester en permanence. L'éeoulement se fait librement par intervalles pendant quelques jours. Au bout de 15 jours, la fistule est complètement fermée. A la fin de janvier 95, l'état de la malade est parfait.

Obs. 79. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac ; laparotomie ; guérison* (Pollard. Br. med. j., 6 juillet 1895, t. II, p. 14) Résumée.

G., âgée de 20 ans, souffre depuis deux ans de troubles digestifs ; il y a quelques mois, erise violente avee vomissements.

Le 22 janvier, à 7 heures du soir, après un léger repas (thé, beurre et pain), la malade ressent, en soulevant un seau d'eau, une violente douleur à l'épigastre qui irradie dans la région du rein gauche et est suivie de vomissements de matières brunâtres ; nausées, choc marqué, distension rapide de l'abdomen. Entre à l'hôpital six heures après le début des aeeidents ; le tympanisme masque la matité hépatique et s'étend par en haut, sur la ligne mamelonnaire jusqu'à la cinquième côte droite. Pas de matité dans les flancs. Faee pâle, extrémités froides ; pouls à 120, petit, régulier ; R. ; 32.

Laparotomie sept heures et demie après le début des aeeidents. Ineision médiane partant à un pouce du eartilage xyphoïde pour s'arrêter à un pouce au-dessus de l'ombilic. Durant l'opération, l'ineision est étendue de trois pouees par en bas pour faeiliter l'issue des liquides. A l'ouverture du péritoine, issue de gaz au dehors et affaissement de l'abdomen. La faee antérieure de l'estomae est très rouge, reeouverte de plaques fibrineuses ; l'extrémité cardiaque est masquée par de nombreuses adhérences solides qui réunissent l'estomae au péritoine pariétal. Après destruction de ees adhérences et traetion de l'estomac vers la droite, on déeouvre une perforation à sa faee antérieure, à un pouee et demi de la grande eourbure. L'incision pariétale est agrandie à l'aide d'une incision transversale parallèle au rebord costal gauche. On découvre ainsi facilement la perforation longue de un tiers à un demi pouee, à bords minces ; la paroi stomacale est indurée au pourtour dans une étendue de deux pouces. Suture de la perforation, sans exeision des bords, par sept points de Lembert à la soie

fine, passés à un quart de pouce en dehors des bords de l'ulcère. Suture complémentaire à chaque extrémité, au delà des limites de l'ulcère ; deuxième rang de suture en dehors du premier. Grand lavage de la cavité péritonéale à l'eau bouillie à 44°. Des aliments à demi digérés sont constatés au niveau du foie et du flanc droit, mélangés à des filaments de fibrine.

L'opération, qui a duré une heure quarante, a été bien supportée. Vomissements pendant plus de vingt-quatre heures après l'opération, qui réapparaissent le deuxième et le quatrième jour. Jusqu'au dixième jour, on ne donne que de l'eau chaude par la bouche, et des lavements alimentaires. Au milieu d'avril, la guérison est complète malgré la formation d'un abcès de la paroi, et une phlébite de la jambe gauche qui survint vers la fin de la troisième semaine et dura dix jours environ. Les symptômes d'ulcère gastrique n'ont pas reparu.

Obs. 80. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac; laparotomie; mort* (Victor Horsley : Br. med. j., 13 juillet 1895, t. II, p. 78). Résumée.

H..., 20 ans, entrée à l'hôpital le 23 mars 1895. Souffre de troubles digestifs depuis trois ans, avec phénomènes douloureux et tympanisme après les repas, mais sans vomissements. Depuis deux mois, ces accidents se sont aggravés. Le 22 mars, à six heures et demie du soir, douleur vive et soudaine à l'estomac et vomissements répétés Conduite le lendemain à l'hôpital, à sept heures du soir ; choc marqué, face pâle, lèvres blanches, yeux excavés et cernés ; P. : 132 ; T. : 39°. Abdomen tympanisé ; respiration presque exclusivement thoracique. Respiration rapide. Sensibilité plus marquée au-dessous de l'ombilic et à gauche. Matité hépatique diminuée d'étendue.

Laparotomie vingt-six heures après le début des accidents. Incision médiane étendue de l'appendice xyphoïde à l'ombilic. Issue de gaz à l'ouverture du péritoine. Les intestins qui se présentent paraissent sains ; le côlon transverse est enflammé et recouvert de fausses membranes. La face antérieure de l'estomac est rouge, recouverte par endroits d'exsudats troubles, ainsi que le bord voisin du lobe gauche du foie. Pendant l'examen de l'estomac, il s'écoule brusquement environ un demi-litre de liquide trouble, d'odeur acide, mélangé de flocons de fibrine, provenant d'un abcès situé sur le devant de l'estomac, vers la gauche. Cet abcès est épongé, et on constate l'existence, au voisinage du cardia, d'une perforation large d'un quart de pouce. Pour arriver sur la perforation, on rétracte fortement le bord gauche de la plaie abdominale en dehors, en même temps que l'estomac est doucement attiré

vers la droite. Avivement des bords de la perforation et suture par cinq points de Lembert. En serrant les fils, deux points coupent la partie ramollie. Un deuxième rang de sutures est placé sur le premier. Lavage de l'abdomen à l'eau chaude. Drain à l'angle supérieur de la plaie dirigé vers l'hypochondre gauche. L'opération a duré une heure. Lavements de peptone toutes les quatre heures.

Amélioration après la laparotomie ; le 28, parotidite à gauche qui a disparu le 3 avril. Mort le 7 avril, à la suite d'une broncho-pneumonie double.

A l'autopsie, pas de péritonite généralisée, mais vaste collection suppurée, fétide, sous-diaphragmatique, entre le lobe gauche du foie et la rate. La perforation stomacale s'est réouverte, les sutures ont coupé la paroi. L'abcès s'est ouvert à la base du poumon gauche. Il existe d'autres petits abcès, un à gauche du ligament falciforme, un autre, au-dessous du lobe droit du foie. Deuxième ulcère à la face postérieure de l'estomac, près de la petite courbure ; l'estomac, à ce niveau, adhère au pancréas par des néo-membranes récentes ; en les détachant, on découvre une petite perforation.

Obs. 81. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac ; laparotomie ; mort* (Russell Steele ; Lancet, 3 août 95, T. 2, p. 264) Résumée

Femme de 21 ans, présentant depuis environ six mois, et plus accusés depuis deux mois, des symptômes assez nets d'ulcère stomacal, bien que sans hématémèse, ni mœlena. Le 17 novembre 94, à 5 heures 1/2 du soir, douleur brusque, angoissante dans l'abdomen. A 6 heures, le docteur Steele, appelé, trouve la malade plongée dans un collapsus marqué ; elle a eu plusieurs vomissements alimentaires ne contenant pas trace de sang. Entre à « the West Herts Infirmary » à 9 heures du soir. Pas de tympanisme ; respiration exclusivement thoracique. Sensibilité généralisée de tout l'abdomen, plus marquée au-dessous et à gauche de l'ombilic. Un peu de matité à la partie inférieure de l'abdomen ; sonorité dans les autres points. Matité hépatique normale ; sensation vague de fluctuation au-dessous de l'ombilic. Toucher vaginal et rectal négatif. Les parents de la malade n'autorisent l'intervention que le lendemain ; à midi 1/2, dix-neuf heures après le début des accidents ; laparotomie sous-ombilicale. A l'ouverture du péritoine, issue d'une grande quantité de liquide trouble, avec fausses membranes fibrineuses ; la malade présente un collapsus accusé, on lui injecte 500 gr. de solution saline dans la veine médiane basilique dont l'action est rapide et évidente. Rien d'anormal du côté de l'appendice et des viscères pelviens. La plaie est fermée momentanément par une éponge ;

incision médiane entre l'appendice xyphoïde et l'ombilic. Les doigts introduits à gauche, sous le rebord costal, tombent dans une large déchirure de la paroi antérieure de l'estomac. Comme il est impossible de l'atteindre, on prolonge l'incision le long du rebord costal, au travers du muscle droit antérieur. La perforation, de la dimension d'un florin, est fermée par des points de Lembert à la soie fine, sans avivement des bords ; la suture de la partie gauche présente quelques difficultés. Deuxième rang de suture. Un tube à drainage en verre est introduit dans le bassin par la plaie inférieure ; lavage abondant et soigneux de la cavité péritonéale, avec l'eau bouillie salée à 42°. Un drain de caoutchouc est introduit au niveau de la perforation. Suture de la plaie abdominale. L'opération a duré une heure et demie ; le collapsus est très marqué. Malgré les stimulants de toute nature, une injection intraveineuse de solution saline, la malade meurt à 5 heures 1/2, trois heures et demie après la fin de l'opération.

A l'autopsie, signes de péritonite aiguë et diffuse ; en détachant le grand épiploon du bord inférieur de l'estomac, il s'écoule une certaine quantité de liquide purulent et mélangé d'aliments. En soulevant l'estomac avec attention, on découvre un deuxième ulcère de la largeur d'une pièce de six pennys réuni au pancréas par des adhérences qui ont cédé sur la plus grande partie de la circonférence de l'ulcère, probablement pendant les manœuvres exercées sur l'estomac au cours de l'opération. Les deux ulcères étaient exactement opposés l'un à l'autre, le postérieur, cependant, situé un peu plus à droite, les deux au-dessous du cardia, à mi-chemin de la petite et de la grande courbure.

Obs. 82. — *Laparotomie pour ulcère perforé de l'estomac ; mort.*
(W. H. Horrocks : Lancet, 12 octobre 1895, T. II, p. 915). Résumée.

Femme mariée, 33 ans. Soignée depuis plusieurs années pour vomissements et douleurs après les repas, mais sans hématémèses. Ces symptômes s'étaient améliorés depuis quelques mois. Entre à « Bradford Infirmary » le 3 décembre 1894. La veille, violente douleur à l'épigastre avec syncopes et sueurs profuses. M. Horrocks voit la malade 10 heures après le début des accidents : pouls bon, régulier à 98 : sensation de brûlure à la pointe de la dixième côte. Pas de tympanisme, mais tension des muscles abdominaux. Matité hépatique conservée. Pas de vomissements depuis le début des accidents. Laparotomie 14 heures après l'apparition des symptômes de perforation. Incision médiane longue de quatre pouces au-dessus de l'ombilic. Issue de quelques bulles de

gaz à l'ouverture du péritoine. Pas de distension intestinale, ni de liquide dans la cavité péritonéale. L'estomac est attiré au dehors ; on trouve sur sa face antérieure, près du cardia, une perforation de la dimension d'une plume de corbeau, par où s'échappe le contenu stomacal. Là cavité abdominale est protégée, puis les bords de la perforation sont avivés au bistouri. Les fils coupant les tissus ramollis, on fait une résection elliptique de la paroi stomacale comprenant la perforation. Réunion des bords par une suture continue au catgut, et par dessus, deuxième rang de sutures à la soie fine. Le péritoine est nettoyé à l'aide d'éponges ; deux longs tubes de verre sont placés de façon à ce que leur extrémité réponde à la partie supérieure de la région lombaire. Suture de la plaie abdominale au crin de Florence. Ecoulement d'une grande quantité de sérum sanguinolent par les tubes de verre qui, le deuxième jour, sont remplacés par des tubes de caoutchouc. Les lavements alimentaires n'étant pas gardés sont suspendus ; on donne des stimulants et quelques aliments par la bouche ; ils sont conservés. Pas de douleur ni de tympanisme ; selles normales ; petit abcès à la partie inférieure de la cicatrice abdominale. Néanmoins, la malade s'affaiblit, les symptômes de péritonite généralisée se précisent et la malade meurt le 11 janvier 1895, le onzième jour qui suit l'opération.

Autopsie : abdomen distendu par du liquide séro-purulent, limité par des adhérences au-dessous de la concavité gauche du diaphragme et dans le bassin. L'intestin grêle est congestionné, recouvert de fausses membranes. La suture stomacale est solide. Près du pylore, cicatrice d'un deuxième ulcère.

Deux cas de laparotomie pour ulcère perforé de l'estomac (William J. Maurice. Lancet, 19 octobre 1895, T. II, p. 980). Résumés.

Obs. 83. — Jeune femme de 19 ans, souffrant après les repas depuis quelques temps. Le 15 février 1895, à trois heures du soir, violente douleur à l'hypochondre gauche, avec irradiations entre les épaules ; entre à l'hôpital le soir, à dix heures quarante-cinq. M. Maurice voit la malade à minuit : facies anxieux, respiration un peu rapide et superficielle, pouls : 138, assez fort, mais avec tendance aux intermittences ; Temp. 38°6. Paroi abdominale rigide ; disparition de la matité hépatique. Laparotomie neuf heures après le début des accidents. Incision de trois pouces et demi sur la ligne médiane, au-dessus de l'ombilic. Le péritoine bombe dans la plaie ; issue de gaz à l'ouverture de la séreuse. L'estomac est attiré au dehors ; on découvre une petite perforation à la face antérieure de l'estomac, près du cardia ; occlusion par deux rangs de suture de

Lembert. Lavage du péritoine à l'eau chaude à 43°, des fausses membranes fibrineuses abondantes sont enlevées à l'aide d'éponges ; suture de la plaie abdominale. L'estomac est en partie lavé : morphine. Lavements alimentaires jusqu'au 18. Le 1er mars, apparition d'une phlébite de la veine saphène gauche qui dure 10 jours. Le 30 avril, la malade quitte l'hôpital.

Obs. 84. — Femme de 30 ans, soignée il y a dix ans pour un ulcère de l'estomac, quelques troubles dyspeptiques récemment. M. Maurice la voit le 2 mars 1895. Elle a été saisie peu de temps auparavant d'une douleur soudaine et aiguë à l'épigastre et entre les épaules, avec vomissements : peu de douleur, abdomen mobile avec la respiration. Temp. 36°9 ; pouls faible et rapide ; matité hépatique normale. M. Maurice soupçonne une perforation stomacale et ordonne : opium et morphine. L'état de la malade semble d'abord s'améliorer, mais s'est considérablement aggravé le lendemain matin : l'abdomen commence à se ballonner ; la matité hépatique persiste, mais diminuée. Pour des raisons spéciales, la laparotomie ne peut être faite que le 3 mars, à 4 heures 1/2 du soir, dix-neuf heures et demie après le début des accidents. Incision médiane, au-dessus de l'ombilic ; à l'ouverture du péritoine, il ne s'échappe pas de gaz. Une anse intestinale rouge, couverte de fibrine, adhère à l'estomac. En essayant d'attirer l'estomac au dehors, on constate qu'il est fixé en bas par des adhérences anciennes, et l'on découvre une large perforation à bords épais, par où s'échappent des aliments et des gaz. Elle semble placée sur la petite courbure, à mi-chemin entre le cardia et le pylore, répondant au pancréas en haut et en arrière : le pylore est déplacé vers le bas. La perforation était extrêmement difficile à atteindre, à cause des intestins qui l'entouraient : cependant, elle fut fermée assez convenablement avec deux rangs de suture à la soie fine, le deuxième rang étant placé à angle droit sur le premier. Lavage du péritoine et nettoyage à l'aide d'éponges ; suture de la plaie abdominale. L'opération a duré une heure et demie. Vomissements couleur marc de café pendant la nuit. Le lendemain, tympanisme abdominal marqué. Le 5 mars, selle copieuse, l'état s'améliore vers le soir ; le tympanisme diminue. Alimentation par la bouche à partir du 7 mars. L'amélioration continue jusqu'au 11 mars, à 3 heures du matin. A ce moment, violente crise de vomissements : le pouls devient faible et rapide. Les vomissements disparaissent les jours suivants : pas de douleur, mais aggravation progressive de l'état de la malade, qui meurt brusquement le 14 mars, à 1 heure 1/2 de l'après-midi. Autopsie : écoulement de liquide sanio-purulent au niveau de la plaie abdominale : la paroi, à ce niveau, est infiltrée de pus : immédiatement au-dessus de la plaie, collection de pus épais, isolée

de la grande cavité péritonéale par des adhérences étendues de l'intestin grêle à la paroi. L'intestin grêle est noirâtre, vide, recouvert par endroits de plaques de fibrine : pas de pus dans la grande cavité péritonéale. Estomac très dilaté, en forme de sablier, rempli de liquide noir, sale, fétide. Au centre du rétrécissement, il y a à peine passage pour l'index : à sa partie supérieure, au niveau de l'attache antérieure du petit épiploon, on voit un large ulcère de la dimension d'un shelling. L'estomac est adhérent au pancréas, en arrière : la suture a parfaitement tenu. Des tissus de cicatrice s'étendent des bords de l'ulcère au pylore,

Obs. 85. — *Ulcère perforé de l'estomac ; laparotomie ; mort* (W. Selby, 1895 : Lancet, T. II, p. 1348). Résumée.

Domestique, âgée de 19 ans ; souffre de l'estomac depuis trois ans ; douleurs plus vives depuis six mois ; pas d'hématémèses. Le 6 novembre 1895, à trois heures cinquante du soir, douleur violente dans l'hypochondre gauche, rapidement étendue à tout l'abdomen, s'irradiant au dos, au cou, aux membres inférieurs ; collapsus ; extrémités froides ; pouls rapide et faible. Le lendemain matin, à dix heures et demie, T. : 39°2, P. : 120, R. : 45. Abdomen un peu ballonné, sensible partout ; disparition complète de la matité hépatique. Laparotomie, le 7 novembre, à trois heures et demie du soir, vingt-quatre heures après le début des accidents. Incision sur le bord externe du muscle droit du côté gauche. A l'ouverture du péritoine, l'estomac, le côlon transverse et l'intestin grêle apparaissent recouverts de plaques de fibrine. Pendant les recherches, du lait caillé s'écoule de l'estomac ; en passant la main sous le rebord costal, on sent une perforation arrondie à la face antérieure de l'estomac, près de la petite courbure, un peu au-dessous et à gauche du cardia. Comme il est impossible d'atteindre la perforation, l'incision est prolongée en haut et en dedans, à travers la partie supérieure du muscle droit, près du rebord costal, jusqu'au voisinage de l'appendice xyphoïde. L'estomac peut alors être attiré au dehors. La perforation présente les dimensions d'un pois avec des bords très épaissis. Excision en ellipse de la paroi stomacale à une distance d'un huitième à un quart de pouce des bords de la perforation. Suture à l'aide de huit points ne Lambert, deux sont placés au-delà de chaque extrémité de la plaie stomacale. Deuxième rang de suture à la soie fine en dehors du premier. Aussitôt après, la malade fait des efforts de vomissement : la suture reste imperméable. Grand lavage du péritoine à l'eau chaude. Les fausses membranes sont enlevées le plus complètement

possible, surtout dans l'hypocondre gauche et les flancs. La plaie est prolongée d'environ un pouce par en bas, pour faciliter le lavage. Suture de la plaie abdominale, sans drainage. Durée de l'opération : une heure et demie. Lavements peptonisés et alcoolisés ; rien n'est administré par la bouche, sauf un peu d'eau chaude. La douleur a diminué ; la malade se trouve mieux. Le 9, à huit heures du matin, la douleur augmente ; collapsus et mort à neuf heures et demie.

Autopsie : L'estomac, le foie, les intestins sont adhérents entre eux et à la paroi abdominale. Petite collection de liquide trouble en avant de l'estomac. Le reste de la cavité péritonéale est sèche. En enlevant l'estomac, on trouve une deuxième perforation sur la paroi postérieure, en un point exactement opposé à la première. La suture de celle-ci est étanche, même sous pression ; le péritoine qui avoisine la deuxième perforation est lisse, brillant, mais fortement injecté. C'est à cette deuxième perforation que M. Selby attribue la mort.

Obs. 86. — *Péritonite aiguë généralisée consécutive à la perforation d'un ulcère simple de l'estomac et pris pour une appendicite perforante* (Pasteau ; Bul Soc. anat. 95, p. 741). Résumée.

B. 44, ans, garçon de magasin, alcoolique. N'a jamais souffert du ventre; n'a jamais eu de vomissements ; ni hématémèses, ni mélœnas antérieurement.

Le samedi 16 courant, quelques douleurs assez violentes au niveau de l'estomac et dans le flanc droit ; frictions calmantes ; les accidents disparaissent.

Le 19, le malade vomit son déjeuner ; vomissements bilieux le lendemain. Abdomen très douloureux, dur, rétracté. Diagnostic : coliques hépatiques.

Le jeudi, lavement purgatif qui reste sans effet, ainsi qu'une purgation administrée dans l'après-midi et une seconde le lendemain. Localisation nette au niveau de la fosse iliaque droite et application d'un vésicatoire à ce niveau. Entre à l'hôpital Cochin, le samedi, à une heure de l'après-midi.

A son entrée, tympanisme accusé ; douleur très limitée au point de Mc Burney. Pas d'empâtement de la fosse iliaque droite ; matité au niveau de l'épine iliaque antéro supérieure, s'étendant vers la ligne médiane et se prolongeant dans le flanc droit. La peau de l'abdomen est mollasse, comme légèrement œdématiée. Vomissements fécaloïdes. Faciès fortement grippé ; yeux excavés, nez pincé, extrémités froides : pouls à 110, très petit ; T. : 37°4.

On porte le diagnostic d'apendicite aiguë avec péritonite généralisée. A 3 heures de l'après-midi, laparotomie sous la direction de M. Sébileau : incision en regard de l'épine ilia-

que, parallèle à l'arcade de Fallope. A l'ouverture du péritoine, issue de pus; aucune trace de poche, nulle part d'adhérences; l'intestin se présente, baignant dans un pus jaunâtre très fluide et très fétide. L'appendice remonté derrière le cœcum est adhérent à la paroi iliaque, libre à son extrémité.

Deuxième incision sur la ligne médiane par où s'écoule le même pus que précédemment en assez grande abondance; 2 drains dans la fosse iliaque: 2 autres drains, en canon de fusil, dans le cul-de-sac vésico-rectal. Irrigation péritonéale avec une dizaine de litres d'eau très légèrement additionnée d'une solution de sublimé au 1/1000.

Le malade est reporté dans son lit; injection sous-cutanée d'un litre de sérum artificiel. 2 autres litres lui sont injectés dans la soirée. Diète absolue.

Le pouls se relève un peu le lendemain; injection hypodermique de 3 nouveaux litres de sérum. Lavage par les drains.

Le lundi matin, à 9 heures, le malade allait sensiblement mieux. Vers midi, tous les symptômes s'aggravent. Mort le lendemain à 9 heures.

Autopsie : Plus de trace de liquide dans l'intérieur de la cavité péritonéale; intestin en partie recouvert de fausses membranes.

Appendice et cœcum sains. Il existait une perforation de l'estomac sur la moitié antérieure du pylore, à un demi-centimètre au-dessus de la valvule pylorique. Quelques adhérences avec la face inférieure du corps de la vésicule biliaire s'étaient faites à ce niveau.

Deux cas d'ulcère perforé de l'estomac traités par laparotomie (Schuchardt, de Stettin : Arch. de Langenbeck, 1895, T. 50. p. 615). Résumés. Une guérison et une mort.

Obs. 87. — Marie Hart, domestique, 21 ans, entre à l'hôpital le 27 novembre 94. Bonne santé habituelle ; jamais de vomissements auparavant, hémorrhagies intestinales douteuses. Quatorze jours avant l'entrée à l'hôpital, défaillance soudaine qui disparaît rapidement. Il y a huit jours, malaise subit et coliques violentes ; fièvre, les jours précédant l'entrée à l'hôpital. Le faciès exprime une affection grave, prostration, constipation depuis plusieurs jours. Ventre légèrement et uniformément tympanisé, partout sensible à la pression, surtout à gauche, au-dessous du rebord costal, ainsi qu'à l'épigastre. T. : 39°5. Le toucher rectal et vaginal est négatif.

1er Déc. — Apparition d'une voussure à la région de l'épigastre ; un peu de matité à ce niveau. Ponction au-dessous de l'appendice xyphoïde, après anesthésie légère ; elle ramène un

liquide jaune clair. Puis, incision de la paroi suivant une ligne verticale partant de l'appendice xyphoïde, et s'arrêtant en bas, à mi-chemin de l'ombilic. Issue d'une assez grande quantité de liquide clair, puis un peu trouble, dont l'odeur n'est ni désagréable, ni acide. La cause de la péritonite n'est pas découverte ; on soupçonne un abcès du foie, car le lobe gauche en est volumineux et recouvert de plaques de fibrine. Les adhérences sont respectées, en raison de la localisation possible de la péritonite ; la plaie est bourrée de gaze iodoformée. Diminution de la douleur et du tympanisme, mais la fièvre persiste, la diminution des forces s'accuse.

3 Déc. — Nouvelle opération. Après ablation des tampons, on constate que les couches de fibrine qui recouvrent le foie ont disparu. Le lobe gauche du foie paraissant un peu ramolli, ponction et incision exploratrice, à ce niveau, qui ne donnent aucun résultat. La plaie pariétale est étendue jusqu'au nombril. Vésicule biliaire saine. Le foie est soulevé par en haut. Dans la profondeur, entre le foie et l'estomac, fait issue un liquide clair, odorant et acide. Une perforation de l'estomac n'est plus douteuse ; elle est découverte sur la face antérieure, près de la petite courbure ; sa dimension est celle d'un pois ; les bords sont arrondis et tranchants. Pour permettre l'accès direct en ce point, incision transversale et à gauche ; le foie est fortement porté en haut. Suture de la perforation par 15 à 20 points de Lembert. Nettoyage de l'espace situé entre l'estomac et le foie, à l'aide de compresses sèches. Mort dix-huit heures après l'opération.

A l'autopsie, ulcération cratériforme de la paroi antérieure, de la largeur d'une pièce de 5 pfennings, située à six centimètres du cardia, tout près de la petite courbure. La suture est imparfaite. Collection suppurée entre le foie et le diaphragme, le foie et l'estomac, et surtout abondante entre la rate et le diaphragme. La partie inférieure de la cavité abdominale est saine.

Obs. 88. — W. Gromoll, 16 ans, domestique ; entre à l'hôpital le 12 déc. 94. Quarante-huit heures auparavant, la malade a été prise brusquement de coliques violentes ; constipation. Pas de vomissements. On apprit plus tard que, depuis octobre, la malade souffrait de l'estomac. T. : 39°3. Ventre uniformément tympanisé, mais légèrement, partout sensible et sonore. Persistance de la matité hépatique. P. : 130. Rien de spécial du côté des organes génitaux. Opium ; lavements glycérinés qui restent sans effet.

14 Déc.— Un peu de résistance au-dessus de l'ombilic. Laparotomie au niveau de l'épigastre ; au cours de l'opération, l'incision est prolongée à un travers de main au-dessous de l'ombilic, puis transversalement à gauche, au-dessous du

rebord costal. A l'ouverture du péritoine, issue de quelques gaz et d'un pus féculent et odorant. Le foie est uni à la face antérieure de l'estomac par une couche de fibrine récente et épaisse. Les caractères de l'exsudat éloignent d'abord l'idée d'une perforation de l'estomac. Le côlon transverse, au voisinage de la rate, est d'abord soigneusement débarrassé des couches de fibrine infiltrées de pus qui le recouvrent. Rien d'anormal n'est découvert de ce côté. Un temps assez long est perdu à rechercher une lésion du côté de l'intestin grêle et du gros intestin, bien que la partie inférieure de la cavité abdominale ne semble pas enflammée, On revient alors à l'estomac et une perforation est découverte sur sa face antérieure à trois travers de doigt de la grande courbure et de la dimension d'un pois ; il s'en écoule un liquide féculent et odorant. Nettoyage à ce niveau : occlusion par quinze à vingt points de suture. L'estomac, le côlon transverse, la rate, le diaphragme sont débarrassés des couches épaisses de fibrine infiltrée de pus qui les recouvrent, et un gros drain, en gomme, long de vingt centimètres, est placé à la face inférieure du diaphragme, à droite et à gauche. Tamponnement à la gaze iodoformée, entre le foie et l'estomac, puis suture de la plaie. Lavage journalier de l'estomac pendant les quatre jours qui suivent. Le pouls reste fréquent. Des accidents infectieux du côté du poumon, de la dyspnée apparaissent. Néanmoins, la guérison se poursuit lentement et la malade quitte l'hôpital le 16 février 1895.

Obs. 89. — *Perforation d'un ulcère de l'estomac; laparotomie; guérison* (F. Weir : The practitionners' Society of New-York, 3 janvier 1896; N.-York. Med. J., 8 février 1896, p. 205). Résumée.

L'auteur, antérieurement, est intervenu deux fois pour perforation d'ulcère stomacal, dans un cas, quatre jours après le début des accidents, dans l'autre, quarante-huit heures après. Il est heureux de rapporter un troisième cas suivi de guérison, et pour lequel la laparotomie fut faite onze heures après le début de la perforation.

Fille de 16 ans, souffrant de l'estomac depuis quelques mois; le 18 décembre 1895, douleur violente dans l'hypochondre gauche. Transportée aussitôt dans le service du docteur Weir. Laparatomie onze heures après l'apparition des signes de perforation. Quelques adhérences entre le foie et la paroi antérieure de l'estomac ; sur celle-ci, on découvre une perforation de un quart à un demi pouce de diamètre qui est fermée

par deux ou trois sutures renforcées par deux rangs de suture de Lambert. Au voisinage de l'ulcère existait un épaississement de deux pouces environ de diamètre. Le chirurgien s'est demandé s'il s'agissait là d'une production inflammatoire simple ou d'une néoplasie tuberculeuse (la jeune fille ayant présenté des signes de tuberculose pulmonaire). Alimentation pendant quelques jours par le rectum. Guérison sans accidents.

Traitement chirurgical de la péritonite par perforation du duodénum.

Si l'on en juge d'après les observations de perforations du duodénum, traitées par la laparotomie qui ont été publiées, cette variété de perforation est beaucoup plus rare que la perforation de l'estomac. Si, au contraire, on n'envisage que la fréquence des perforations d'un ulcère suivant qu'il siège sur le duodénum et sur l'estomac, il semblera que la perforation s'observe beaucoup plus souvent sur le premier que sur le second de ces deux organes ; il paraît donc exact de conclure que si l'ulcère du duodénum est rare, sa perforation est extrêmement fréquente. Sur 8192 autopsies faites à « St-Georges hospital », M. A Latham (1) a trouvé 116 cas de morts par perforations intestinales, dont 12 intéressaient le duodénum ; M. H. Colin (2), dans sa thèse, rapporte 262 observations d'ulcères du duodénum ; 181 de ces cas furent suivis de perforation. Il est vrai qu'à ces statistiques on peut objecter que l'ulcère duodénal se traduit rarement par des symptômes précis et caractéristiques et que nombre de cas de cette affection passent sans doute inaperçus ou sont pris pour une autre affection.

Nous avons pu recueillir 15 Observations d'ulcères perforés du duodénum traités par la laparotomie, dont cinq appartiennent à M. Lockwood. Si nous y joignons trois cas de Perry

(1) Medical Society of London, 22 oct. 1894. — Lancet, T. II, p. 976.
(2) H. Collin : Th. doct. Paris, 1894.

et Shaw publiés dans « Guy's hospital Reports, 1894 » et que nous ne rapportons pas ici, car il ne nous a pas été possible de nous procurer cet ouvrage, nous obtenons un total de 18 cas. Sur ces 18 cas, un seul fut suivi de guérison et encore le malade mourut un mois plus tard à la suite d'une laparotomie nécessitée par une obstruction intestinale consécutive (Obs. 95). Une statistique basée sur ces chiffres donnerait donc la mortalité effrayante de 94.5 pour 100.

Devons-nous conclure de ces faits que la perforation du duodénum est beaucoup plus grave que celle de l'estomac et que les chances de guérison par intervention chirurgicale sont très faibles ? Nous ne le pensons pas. En effet si nous étudions les 15 Observations que nous rapportons ici, nous constatons que, pour celles où la date de l'opération est indiquée, 7 fois seulement la laparotomie fut faite dans les 24 premières heures qui suivirent l'accident. A ces sept cas appartient le cas de guérison obtenu par M. P. Dean ; l'examen des six autres faits montre que 4 fois, la perforation ne fut pas découverte, et cependant, il est probable que M. Routier aurait guéri son malade si une collection suppurée péri-hépatique n'avait pas passé inaperçue au cours de l'opération ; dans tous les autres cas, la laparotomie fut tardive, il s'écoula un temps variant entre 60 heures et 6 jours entre l'opération et le début des accidents, et une fois seulement on découvrit et sutura la perforation. Les résultats si défavorables obtenus par l'intervention chirurgicale nous paraissent donc dus à deux causes : d'une part, à la date trop tardive de l'opération, d'autre part à l'insuffisance du traitement mis en œuvre, puisque dans 11 cas sur 15 cas, le chirurgien laissa subsister une perforation dont la communication persistante avec la cavité péritonéale rendit inutile en partie l'intervention.

Il n'est donc permis de tirer de ces faits qu'une conclusion, c'est que le diagnostic de la perforation du duodénum est toujours très ardu et que la perforation est extrêmement

difficile à découvrir après laparotomie. Les nombreux insuccès rapportés par des opérateurs habiles et rompus à la technique de la chirurgie abdominale en sont une preuve évidente. Il faut espérer, cependant, qu'à l'avenir, l'attention du chirurgien sera plus souvent attirée du côté du duodénum. la perforation passant moins souvent inaperçue pourra être suturée et que les tentatives chirurgicales plus hâtives seront suivies de résultats moins défavorables.

Le traitement chirurgical de la perforation du déodénum diffère peu de celui de la perforation de l'estomac : nous ne nous étendrons donc pas longuement sur ce sujet.

Deux incisions peuvent être employées pour conduire sur le duodénum perforé : l'incision médiane verticale sus-ombilicale et l'incision verticale latérale, à droite de la ligne blanche. M. Scheild (1) conseille une incision parallèle à la ligne blanche, passant à deux pouces environ à droite de celle-ci, longue de 4-5 pouces et partant du huitième cartilage costal droit. Cette incision permettrait peut-être d'arriver plus directement sur le duodénum, mais, comme dans les cas les plus heureux, le diagnostic sera le plus souvent hésitant entre une perforation du duodénum et une perforation de l'estomac, c'est l'incision médiane verticale qui sera, d'ordinaire, indiquée.

Ici, comme en présence d'une perforation de l'estomac, l'opérateur dispose de trois procédés de traitement de la perforation du duodénum : la suture, avec ou sans excision ; la fixation à la paroi abdominale ; l'entéro-anastomose avec le bouton de Murphy. Dans les quatre cas que nous avons réunis, c'est à la suture que les chirurgiens eurent recours ; trois fois cette suture fut précédée de l'excision rapide des bords de l'ulcère.

Dans les cas rares, pensons-nous, où la perforation ne pourrait être ni suturée, ni fixée à la paroi, dans ceux où les bords

(1) Marmaduke Sheild : Lancet, 11 mai 1895, T. I, p. 1169.

de l'orifice duodénal seraient altérés profondément et dans une assez grande étendue, la seule méthode de traitement serait évidemment le tamponnement de la région à la gaze aseptique ou iodoformé et l'isolement le plus complet possible du territoire infecté.

Au cours de la péritonite par perforation du duodénum, de même qu'à la suite de la perforation de l'estomac, il est assez fréquent de constater l'existence d'une collection suppurée au voisinage de l'appendice et dans l'excavation pelvienne (Weir, Dryant, Lockwood) : il sera parfois nécessaire de pratiquer également dans ces cas, une contre-ouverture au niveau de la fosse iliaque droite ou au-dessus du pubis pour faciliter le drainage. Dans une de ses Observations, Lockwood exprime le regret d'avoir négligé cette précaution.

Perforation du Duodénum

OBSERVATIONS

Deux cas d'ulcère perforé du duodénum ; laparotomie ; mort (Lockwood : Trans. of the medical society of London, 1891 ; rapportés par Marmeduke Sheild ; Lancet, 11 mai 1895).

Obs. 90. — Jeune homme de 28 ans, pris brusquement d'une violente douleur abdominale du côté gauche, en buvant une tasse de thé. Vomissements ; tympanisme, phénomènes d'obstruction intestinale ; pas d'hématémèse. Le 3me jour, laparotomie exploratrice ; à l'ouverture du péritoine, issue de gaz d'odeur fétide ; signes de péritonite purulente généralisée. Tout l'intestin est examiné, mais sans qu'on puisse découvrir de perforation. Ouverture de l'intestin distendu, évacuation de son contenu et suture de l'incision par quelques points de Lembert. Lavage de la cavité abdominale. Mort 10 heures après l'opération. A l'autopsie, on trouve le principal foyer de péritonite au dessous du foie, en avant du duodénum qui présente une petite perforation oblongue, par où s'écoule le contenu intestinal.

Obs. 91. — Homme de 41 ans qui, pendant son travail, est pris d'une vive douleur dans l'abdomen, suivie de constipation absolue. Les vomissements, d'abord alimentaires, deviennent stercoraux. Tympanisme abdominal ; aucun mouvement vermiculaire des anses intestinales. Face anxieuse, douleur vive dans tout l'abdomen. P. : 120 ; T. : 36°4. Laparotomie exploratrice : on trouve une péritonite septique diffuse, dont on ne peut découvrir la cause. Mort au bout de 10 heures. L'autopsie, faite par le Dr Galloway, montre un maximum de péritonite au-dessous du foie. Perforation d'un ulcère de la première partie du duodénum à un pouce du pylore.

Obs. 92. — *Péritonite généralisée par perforation d'un ulcère du duodénum ; laparotomie ; mort* (Boiffin. Congrès de chirurgie 1892, séance du 18 avril). Résumée.

W., 29 ans, entre le 26 août 1891, à l'Hôtel-Dieu de Nantes. Le 23 août, à 5 heures du soir, le malade a été pris de coliques violentes suivies de vomissements bilieux. Le 27, M. Boiffin constate un météorisme énorme, de la dyspnée, une douleur continue et généralisée à tout l'abdomen, avec maximum dans l'hypochondre droit. Vomissements fécaloïdes : constipation absolue ; facies grippé. Pouls : 120. Matité dans les deux flancs qui paraît mobile et éveille l'idée d'une péritonite par perforation.

Laparotomie dans l'après-midi du 27. Incision sus-ombilicale, longue de dix centimètres ; à l'ouverture du péritoine, issue d'une grande quantité de liquide brunâtre, d'odeur stercorale. Anses intestinales rouges, très distendues, recouvertes d'abondants exsudats grisâtres. La main, en cherchant à passer sur la face supérieure du foie, rompt des adhérences et pénètre dans une énorme collection de liquide séreux dont il s'écoule environ deux litres. Il est impossible de découvrir le siège de la perforation sous les exsudats épais qui recouvrent et unissent entre elles les anses intestinales ; en aucun point on ne retrouve de matières fécales répandues dans le péritoine. Mort dans la soirée. A l'autopsie, on constate qu'il n'existe aucun obstacle fixe au cours des matières sur l'intestin ; sur le côté externe de la fin de la troisième portion du duodénum, plusieurs anses intestinales intimement unies entre elles forment une sorte de cavité ; le duodénum présente à ce niveau une perforation large comme une pièce de 50 centimes.

Obs. 93. — *Ulcère perforé du duodénum ; péritonite suraiguë ; laparotomie ; mort* (Brissaud : Th. de H. Colin). Résumée.

Homme de 35 ans, alcoolique. Le 12 décembre 1893, en revenant de son travail, G... est pris brusquement d'une crise violente de coliques ; rentré chez lui, il vomit à plusieurs reprises et se trouve mal. Les douleurs abdominales persistent toute la nuit. Nausées, pas de vomissements, mais une nouvelle syncope.

Admis d'urgence, le 13 décembre, dans le service du docteur Brissaud.

Facies grippé, yeux excavés ; le malade, au moment des paroxysmes douloureux, se cramponnant à la tête de son lit, fléchissait et étendait alternativement ses membres inférieurs :

la constipation était absolue. Le ventre est partout sonore, excepté dans la région proche de la fosse iliaque droite ; fortement ballonné dans la région ombilicale et très tendu dans les flancs ; la pression, uniformément douloureuse avec prédominance nette dans la région ilio-inguinale droite. On ne sentait pas de tumeur, pas d'empâtement. Pouls petit, serré : 104. Temp. : 37°9. On diagnostique une appendicite suraiguë perforante. Dans la nuit, les douleurs persistent malgré l'emploi de la morphine. Le lendemain, 14 décembre, à 10 heures, opération par M. Monod.

Opération : Incision latérale dans la fosse iliaque. Issue d'une grande quantité de matières fécales. L'appendice ne peut être retrouvé ; drainage. Le malade meurt le soir même.

Autopsie : 1° Péritonite généralisée. 2° A droite, collection fusiforme s'étendant de la fosse iliaque à la face inférieure du foie, refoulant toute la masse intestinale vers la ligne médiane et remplie de matières fécales. L'appendice intact est perdu au milieu d'une masse d'adhérences.

Ulcère perforé du duodénum, long de quatorze millimètres, large de neuf, à grand axe perpendiculaire à celui de l'intestin, siégeant sur la face antérieure du duodénum, à huit millim. du bord adhérent de l'épiploon gastro-hépatique, à cinq millim. des bords du grand épiploon.

Obs. 94. — *Occlusion intestinale; laparotomie; guérison; mort par abcès périhépatique dû à une perforation du duodénum* (Routier : Bull. Soc. de ch., 1894, T. XX, p. 332). Résumée.

Homme de 30 ans, habituellement bien portant, sauf quelques troubles gastriques déjà anciens, fut pris subitement, le 6 mars, au soir, avant dîner, au moment où, rentrant d'une course, il se déchaussait, d'une violente douleur abdominale suivie de syncope.

Un vomissement pendant la nuit ; le jour suivant, ballonnement du ventre, ni selles, ni gaz ; P. : 120 ; respiration pénible.

Le lendemain soir, à dix heures, M. Routier fait la laparotomie. La douleur étant surtout péri-ombilicale, et comme il existait un peu de matité à ce niveau, incision médiane sus et sous-ombilicale. Issue immédiate d'un flot de liquide analogue à du bouillon sale. M. Routier arrive bientôt sur une anse intestinale tout-à-fait affaissée et déroule 1m50 d'intestin affaissé, jusqu'à un point qui parut coudé sur le bord gauche du mésentère. Quand M. Routier eut dégagé ce point, les gaz circulèrent dans tout ce segment qui reprit sa dimension, mais, entre temps, il évacua du pus qui venait du petit bassin. Large

lavage du péritoine à l'eau boriquée chaude et suture de la paroi abdominale. Tous les symptômes s'amendent à la suite de l'opération ; le dimanche (l'opération avait été faite le mercredi), tout faisait espérer une guérison. Mais, brusquement, apparaît une dyspnée qui augmente le lendemain. Le mardi, spléno-pneumonie bilatérale constatée par M. Huchard, et mort dans la nuit du mercredi au jeudi.

A l'autopsie, pas de péritonite, sauf dans le petit bassin des traces de péritonite guérie. En remontant dans la fosse iliaque droite, en dehors du cæcum sain, on constate une traînée de pus qui conduit dans un foyer purulent rempli de pus épais, verdâtre, en petite quantité. Ce foyer était situé à la face convexe du foie, à droite du ligament falciforme et s'étendait à la face inférieure, jusqu'en un point où le duodénum adhérait à la glande, et présentait au niveau de cette adhérence une perforation de la largeur d'une pièce de cinquante centimes.

Obs. 95. — *Perforation d'un ulcère chronique du duodénum ; laparotomie ; guérison* (Percy Dean : Lancet, p. 1191, 12 mai 1894. — Revue d'Hayem, 15 janvier 1895, p. 222).

Une femme de 27 ans fut admise à l'hôpital, le 17 février 1894, avec une douleur abdominale intense, ballonnement, langue sèche et vomissements fréquents ; la température était de 38°2. Durant une quinzaine, la malade avait souffert du creux épigastrique et était traitée pour une indigestion. Vingt-quatre heures avant son entrée à l'hôpital, elle devint tout-à-coup beaucoup plus mal, la douleur et la faiblesse avaient augmenté ; on diagnostiqua une péritonite généralisée due probablement à une obstruction intestinale.

Une incision de trois pouces, au-dessous de l'ombilic, donna issue à du liquide purulent ; l'incision agrandie, on trouva un ulcère perforant du duodénum, siégant à la paroi antérieure de l'intestin. Cette ulcération, avec l'induration circonvoisine, fut excisée à l'aide de ciseaux, et l'intestin fut ensuite suturé. L'opérée guérit, et, trente jours après, elle quittait l'hôpital.

Le 13 avril, paraît de nouveau une vive douleur abdominale, avec arrêt des matières. Une laparotomie permit de découvrir une bride qui comprimait l'intestin et en obstruait la lumière, à six pouces au-dessus de la valvule iléo-cæcale. La bride fut divisée, l'obstruction levée, mais la patiente resta en état de choc et mourut trente-six heures après. A trois pouces du point où portait la bride, l'intestin présentait une double perforation correspondant à de petits ulcères aigus du petit intestin. Dans le duodénum, on ne trouvait aucun signe d'ulcère.

Obs. 96. — *Laparotomie pour perforation d'un ulcère du duodénum. Mort.* (Pearce Gould : Bristish medical journal, 20 octobre 1894).

En septembre de l'an dernier, je suis appelé par un collègue, le Dr Cayley, pour examiner une jeune fille de 20 ans dont voici l'histoire : Depuis quelque temps, elle souffrait de constipation, mais sans autres troubles digestifs ; le 26 septembre, elle mangea en abondance des prunes (de Damas) avec leurs noyaux. Le jour suivant, elle prit du sel d'Epsom qui amena l'expulsion de plusieurs noyaux. Dans les jours qui suivirent, sensation de ballonnement après les repas : à part cela, la malade se portait bien. Le 29 septembre, à 7 heures du soir, elle est prise brusquement d'une violente douleur à l'hypochondre droit, douleur qui s'étend à gauche, puis se généralise à tout l'abdomen. Le jour suivant, 30 septembre, la malade est admise à « Middlessex hospital » ; quand je l'examine, le soir de ce jour, avec le Dr Cayley, elle présente un peu de collapsus ; la figure est rouge, anxieuse, la respiration, pénible ; vomissements répétés de liquide jaunâtre ; ventre tendu et uniformément ballonné, très sensible ; la matité hépatique persiste.

26 heures après l'apparition du début des accidents de perforation, j'opère la malade, et, en l'absence d'indications précises sur le siège de la lésion, j'ouvre l'abdomen au-dessous de l'ombilic. Des gaz et un liquide acide s'échappent par l'incision. J'explore rapidement les organes génitaux internes, le cœcum et son appendice, puis je prolonge l'incision au-dessus de l'ombilic, en avant de l'estomac. Immédiatement je découvre une petite perforation du duodénum ; j'en excise les bords, je suture soigneusement la plaie, je lave la cavité péritonéale. Je ferme la plaie abdominale et place un drain à la partie inférieure de l'incision. Après l'opération, la malade est plongée dans un collapsus profond ; le pouls radial est à peu près insensible. Je lui injecte environ 900 gr. de solution saline dans les veines et j'ai la satisfaction de voir le collapsus diminuer dans de notables proportions. Néanmoins, 9 heures après, la malade meurt. L'autopsie montra que la suture de la perforation du duodénum était solide, ne laissant pas passer l'eau, même sous une forte pression, mais la péritonite était générale.

Obs. 97. — *Péritonite généralisée due à la perforation d'un ulcère du duodénum ; laparotomie ; mort.* (Hector Mackenzie : Med. soc. of London, 22 oct. 94. — Lancet 1894, T. II, p. 976).

Malade envoyé à « St-Thomas hospital », et qui présente des signes d'obstruction intestinale ; on diagnostique une perfora-

tion de l'appendice iléo-cœcal avec péritonite consécutive. Laparotomie : à l'ouverture de l'abdomen, on trouve une péritonite généralisée, mais sans lésions de l'appendice. Le collapsus étant très accusé, le chirurgien, sans prolonger les recherches, referme l'abdomen. A l'autopsie, on découvre un ulcère perforé du duodénum. Pendant la vie, le malade n'avait éprouvé aucune douleur dans l'hypochondre droit, et n'avait jamais présenté aucun symptôme d'ulcère du duodénum.

Obs. 98. — *Péritonite due à la perforation d'un ulcère du duodénum ; laparotomie ; mort.* (Lockwood : The lancet, 1894, 27 octobre, T. II, page 968). Résumée.

Homme de 28 ans, conducteur d'omnibus ; a toujours eu une bonne santé jusqu'au mois de mai dernier : à cette époque, il se trouve indisposé, mais sans maladie bien définie. Le 4 juillet, en montant en omnibus, il est pris soudainement de douleur dans l'abdomen. Vomitifs, lavements ; malgré ce traitement, pas d'évacuations intestinales jusqu'au 8 juillet : à cette date, grâce à un lavement, il expulse quelques matières fécales et des gaz. Le malade entre le 10 juillet à « Saint-Bartholomew's hospital. » Je trouve un homme vigoureux, mais agité, avec physionomie anxieuse. Une obstruction intestinale aiguë me semble évidente. Le malade vomit par instants ; aucune émission de gaz ni de matières : l'abdomen est tympanisé. Les anses intestinales distendues, immobiles, sont visibles au travers de la paroi abdominale. Tympanisme accusé au niveau de la fosse iliaque droite. Au-dessus du pubis, matité et tuméfaction fluctuante qui ressemble à une vessie distendue ; cette tuméfaction fait également saillie dans le rectum ; elle est franchement fluctuante dans toutes les directions. Le cathétérisme montre que la vessie est vide. Sensibilité généralisée à tout l'abdomen, mais qui n'est pas plus accusée en un point qu'en un autre. T. : 37°6 ; P. : 104 ; R. : 28 : la respiration est surtout thoracique. Je diagnostique une péritonite septique avec collection suppurée du bassin. Bien que le malade ait toute sa connaissance, il ne peut donner aucun renseignement sur la cause des accidents. Ayant fait deux fois la laparotomie pour perforation d'ulcère du duodénum, j'avais l'attention éveillée sur ce point : mais le malade n'avait jamais eu de vomissements, ni alimentaires, ni hématiques : jamais non plus de mélæna. Bien que le malade ait eu par instants des troubles digestifs, les accidents avaient été légers : en outre, il n'y avait eu de douleur localisée en aucun point de l'abdomen ; comme absolument aucun signe n'appelait l'attention sur un point quelconque de

l'abdomen, j'incise la paroi au-dessous de l'ombilic. Un litre environ de liquide purulent s'écoule du pelvis.

L'examen du cæcum, de l'appendice et de l'intestin grêle ne décèle aucune lésion. Il paraît inutile de prolonger l'incision par en haut, car plus haut la péritonite se montre moins marquée. Lavage et drainage de la cavité péritonéale, puis suture de la plaie.

Le malade meurt 54 heures après l'opération, la température étant montée graduellement à 39°.

Autopsie. — L'examen de l'abdomen permet de le diviser en trois zones : A la partie inférieure, siège la péritonite septique pour laquelle je suis intervenu ; à la région moyenne, existe une large zone où la péritonite est peu marquée : en haut, existe un vaste abcès étendu du duodénum au col de la vésicule biliaire et communiquant par un long trajet suppuré avec l'intérieur du duodénum. L'ouverture intestinale répond à une ulcération d'un demi pouce de diamètre, située à 3/4 de pouce du pylore, sur la face supérieure du duodénum. Il existe un second petit ulcère au niveau de l'anneau pylorique.

Obs. 99. — *Péritonite due à la perforation d'un ulcère du duodénum; laparotomie; mort* (Lockwood. The Lancet, 1894, 27 octobre). Résumée

Malade âgé de 61 ans, amaigri, débilité, soigné antérieurement pour un ulcère chronique de l'estomac, caractérisé par sa douleur habituelle, des vomissements alimentaires, mais sans hématémèse, ni mélœna. Le 12 septembre 1894, à 9 heures 45 du matin, il est pris pendant son travail d'une douleur soudaine dans l'abdomen, siégeant à droite, au-dessous des cartilages costaux. Quand je l'examine à 2 heures de l'après-midi, il est dans un collapsus profond, couvert de sueurs visqueuses, avec un pouls rapide et faible et les extrémités glacées. La température est à 35°, mais remonte à 36°7 au moment de l'opération. Le malade se plaint d'une douleur excessive, généralisée à tout l'abdomen, mais avec maximum au niveau de l'hypochondre droit. En présence de ces symptômes et des antécédents, je n'hésite pas à pratiquer une laparotomie. Pour permettre au malade de supporter l'opération, on lui administre de l'alcool par la voie rectale et de la strychnine en injection sous-cutanée. Il est ensuite placé sur un lit d'eau chaude et tous les objets qui le recouvrent sont très chauds. Incision longue de 30 centimètres au-dessus de l'ombilic, un peu à gauche de la ligne médiane, pour éviter le ligament falciforme. Quelques gaz et un liquide trouble s'échappent de l'abdomen ; guidé par l'écoulement liquide et par le toucher, je découvre une petite perforation d'un ulcère siégeant à la partie antérieure du duodénum, à trois quarts de pouce

environ du pylore. Pendant que l'aide attire légèrement le pylore vers la droite, la perforation est facilement fermée avec 4 points de Lembert. Durant ce temps de l'opération, je fus grandement aidé par une manœuvre qui m'avait été conseillée par M. Marmaduke Sheild et qui consista à attirer vers la droite les bords de la plaie abdominale, à l'aide d'une anse de forte soie traversant toute l'épaisseur de la paroi abdominale. L'opération dure 35 minutes ; elle est complétée par le lavage de l'abdomen, surtout dans le flanc droit et le bassin avec de l'eau à 44° ; un tube à drainage en verre est placé à l'angle inférieur de la plaie qui est suturée.

Le malade reprend assez rapidement connaissance ; il est débarrassé de sa douleur angoissante. Toutes les trois heures, lavement alimentaire. Le 13 septembre, il dort pendant quatre heures et prend un peu de champagne par la bouche. Le 14 septembre, l'amélioration continue et fait espérer une guérison. Mais vers le soir, le pouls faiblit, le malade perd connaissance et meurt à minuit 45, après avoir vomi un liquide sanglant, fortement coloré.

L'autopsie montre que la suture est solidement fermée et ne laisse pas passer l'eau, même sous une forte pression. Il existait une assez grande quantité de liquide purulent, mélangé de fibrine derrière le lobe droit du foie et dans le bassin.

Lockwood conclut à la mort par péritonite et regrette de n'avoir pas drainé le bassin.

Obs. 100. — *Péritonite généralisée par perforation d'un ulcère du duodénum ; laparotomie ; mort* (Lockwood : The Lancet, 27 octobre 1894). Résumée.

Malade âgé de 56 ans, entré à « St-Bartholomews hospital » avec un abdomen distendu et les signes d'une obstruction intestinale aiguë. Son histoire antérieure était obscure : rien n'appelait l'attention sur un point quelconque de l'abdomen. Une incision faite au niveau d'une hernie inguinale droite n'apprit rien. L'incision fut prolongée en dehors sur une longueur de 7 pouces. Au niveau du cœcum, on trouve une grande quantité de liquide purulent, épais, et d'autres signes de péritonite septique. Mais l'état du malade ne permit pas d'en rechercher la cause. Le malade mourut quelques heures après l'opération. A l'autopsie, on trouve une péritonite septique diffuse avec épanchement abondant et épais dans le bassin et au voisinage des reins. Le petit bassin était fortement enflammé, contenait de la fibrine et un liquide purulent. A la partie antérieure du duodénum, à un demi pouce du pylore, on vit un ulcère de trois-quarts de pouce de long et d'un demi pouce

de large, ayant son grand axe parallèle à l'anneau pylorique. Il était perforé. Les bords étaient nets et les tissus qui l'avoisinaient, d'apparence normale. Sa suture eût été facile. Exsudats fibrineux abondants autour de l'ulcère, en avant du duodénum et à la face inférieure du foie. Les autres organes étaient sains.

Obs. 101. *Perforation d'un ulcère du duodénum ; laparotomie ; mort* (Eve : Lancet, 10 nov. 94, T. II, p. 1091). Résumée.

Homme de 28 ans, toujours bien portant auparavant, fut pris le 8 mai, à onze heures du matin, d'une violente douleur abdominale, comparable à un coup de couteau ; immédiatement après, vomissements et constipation. Entre à « The London hospital » le 10 mai 94, vers six heures du soir ; signes d'obstruction intestinale avec péritonite : abdomen considérablement distendu, douleur surtout localisée à droite de l'ombilic : vomissements fréquents, brunâtres, d'odeur fécaloïde ; peau froide, couverte de sueurs ; pouls et respiration rapides ; T. : 38°. M. Eve voit le malade le 10, vers minuit, et fait immédiatement la laparotomie. A l'ouverture de l'abdomen, issue d'une grande quantité de liquide séro-purulent, d'odeur fécaloïde ; les intestins sont partiellement recouverts de fausses membranes jaunâtres et visqueuses. L'examen du cæcum, de l'appendice, des orifices herniaires, des anses intestinales contenues dans le bassin est négatif. L'incision est prolongée jusqu'au voisinage de l'appendice xyphoïde, dans le but d'examiner l'estomac. Aussitôt, on voit du liquide s'écouler d'une perforation, de la dimension d'un florin, situé à la partie antérieure du duodénum, à un pouce du pylore. Les bords de l'ulcère sont rapidement et superficiellement avivés aux ciseaux et l'ouverture est fermée par 7 ou 8 points de Lembert à la soie. Large lavage de la cavité péritonéale avec la solution boriquée. Une portion d'épiploon est rabattue sur le siège de la perforation et un tube de Keith placé dans le bassin. Quatre injections de strychnine (1/30 gr.) pendant l'opération. Mort trois heures plus tard. Pas d'autopsie.

Obs. 102. — *Perforation du duodénum prise pour une appendicite ; laparotomie ; mort* (Bryant : The practitionner's Society of New-York, 7 décembre 1894 ; Med. Record, 1895, T. I, p. 24).

Homme pris brusquement, dans la rue, d'une violente douleur dans la partie droite de l'abdomen. Conduit à l'hôpital quarante-huit heures après le début des accidents. A ce moment,

collapsus marqué, tympanisme abdominal généralisé ; tumeur et matité dans la fosse iliaque droite, au niveau de l'appendice. Ce n'est que quatre ou cinq heures plus tard que le malade accepte une incision exploratrice. Une grande quantité de pus et de liquide d'apparence laiteuse s'échappe lorsqu'on incise au niveau de la tumeur. Pas de lavage de la cavité, en raison de l'état grave du malade : large tube à drainage et gaze stérilisée. L'autopsie montre que les accidents étaient dus à un ulcère perforé du duodénum qui avait laissé échapper le contenu intestinal ; celui-ci s'était écoulé jusque vers la région cœcale et avait produit là une collection inflammatoire simulant une appendicite. Dans la poche on trouve beaucoup d'aliments et du lait que le malade avait ingérés pendant la vie.

Deux cas de perforation d'un ulcère du duodénum ; laparotomie ; mort.
(Marmaduke Sheild : Lancet, 11 mai 95, t. I, p. 1169). Résumés.

Obs. 103. — Jeune homme de 23 ans, entré à « Saint-George's hospital » dans le service du docteur Whipham, le 11 juin 94. Bien portant jusqu'au cinquième jour qui a précédé l'admission, il a été pris à cette date d'une douleur violente dans l'abdomen, vaguement rapportée au côté droit. Vomissements à plusieurs reprises ; trois ans auparavant il a eu une attaque de même genre. Je le vois avec le docteur Whipham peu après minuit ; pouls petit, abdomen très distendu ; rien du côté du rectum, ni des trajets herniaires ; sensation de fluctuation dans le bassin, perçue par le rectum. En aucun point, il n'existe un foyer plus marqué de sensibilité à la pression. Le malade indique la fosse iliaque droite comme la région la plus douloureuse, et comme il existe également de la sensibilité à la pression, à ce niveau, on diagnostique une appendicite perforante. Ouverture de l'abdomen au niveau de la ligne semi-lunaire droite. Aussitôt après l'ouverture du péritoine, les anses intestinales, énormément distendues, apparaissent fortement congestionnées, recouvertes de fausses membranes fibrineuses. Liquide purulent mélangé de gaz dans le bassin, mais sans odeur fécaloïde. Le cæcum et l'appendice sont sains. La distension intestinale est si prononcée que j'ouvre une anse du jejunum à l'aide d'une petite incision par où s'écoulent plusieurs cuvettes de liquide épais. Suture de l'incision à l'aide de points de Lembert. L'intestin s'affaisse et permet une exploration facile de la cavité abdominale. Je ne trouve rien. En réfléchissant au temps nécessaire pour prolonger suffisamment l'incision pour permettre l'examen de l'estomac et du duodénum, découvrir un ulcère et le suturer, je ferme à regret l'abdomen, après avoir lavé la cavité abdominale à l'eau chaude et placé un tube à drainage en verre.

Le patient semble se ranimer un peu après l'opération, mais le soir de ce jour, une douleur violente réapparaît et le malade meurt rapidement. A l'autopsie, on découvre un petit ulcère de la paroi antérieure du duodénum, à un demi-pouce du pylore, ulcère arrondi, à bords épais, décolorés. A ce même niveau, existait une dépression de 1/3 de pouce de diamètre, unie et qui évidemment est un ulcère guéri ; il était situé à la partie postérieure du duodénum.

Péritonite généralisée ; au-dessus de l'estomac, au-dessous du foie et du diaphragme, un litre environ de liquide brunâtre. La plaie faite à l'intestin était cicatrisée et cela en moins de 24 heures, ce qui montre la sûreté de ce procédé pour vider l'intestin distendu.

Obs. 104. — Jeune homme de 20 ans, entré dans le service du docteur Green, le 30 novembre 92. Rien de particulier dans ses antécédents, à part quelques douleurs épigastriques et des phénomènes de flatulence. Etant au théâtre, il est pris d'une douleur intense dans l'abdomen. Conduit à l'hôpital dans le collapsus : face pâle, couverte de sueurs froides ; T. : 35°5, pouls à 100, petit, dépressible. Vive douleur abdominale, tympanisme, sensibilité marquée à l'épigastre. Jusqu'à ce moment, pas de vomissements ; émission de gaz par l'anus ; morphine et bismuth. Vers le soir, les symptômes s'aggravent : distension abdominale accusée, vomissements répétés, grisâtres, puis stercoraux, liquides, sans hématémèse. Le 1er décembre, après une injection de morphine, le malade dort un peu. L'abdomen est énormément tympanisé, le maximum de sensibilité à la pression paraît siéger au niveau de la région cœcale ; on diagnostique une péritonite par perforation de l'appendice iléo-cœcal. Laparotomie ; on trouve le cœcum et l'appendice sains. Intestins congestionnés, couverts de fausses membranes, très distendus ; la cavité abdominale est remplie de liquide purulent avec quelques gaz, sans odeur fécale. L'incision est prolongée vers l'appendice xyphoïde. La distension intestinale, l'état grave du malade ne permettent l'examen qu'avec grande difficulté ; on ne découvre rien. La cavité abdominale est lavée et fermée ; mort 24 heures après. A l'autopsie, on trouve un ulcère perforé de la première portion du duodénum, situé sur la paroi antérieure : la perforation circulaire, à bords épais, présente les dimensions d'une pièce de trois pennys. Tous les autres organes sont sains.

Traitement chirurgical de la péritonite diffuse par perforation au cours de la fièvre typhoïde

En 1890, dans un excellent article (*Progrès médical* 27 décembre), Louis étudie cette question et réunit les faits antérieurement publiés de laparotomie pour perforation intestinale au cours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde. Il rappelle que Leyden (1884) a conseillé l'intervention chirurgicale dans les cas de ce genre, mais que Mikulicz le premier y eut recours dans un cas: l'observation de Mickulicz fut rapportée par l'auteur, au mois de septembre 1884, à la 57[e] assemblée des médecins allemands à Magdebourg. Louis fait ensuite une analyse critique de 11 autres faits de laparotomie pour perforations intestinales de nature typhoïde : observations de Lücke (1), de Escher (2), de Greig Smith (3), de Bartlett (4), de Morton (5), de Senn (6), de Kimura (7): 2 cas de Bontecou (8), et 2 cas de Hahn (9): Louis avait donc pu réunir, en 1890, 12 cas pour lesquels le chirurgien intervint par ouverture de

(1) Lücke : Deutsch Zeitschrift für chirurgie : 1887, T. 25, p. 1.
(2) Escher : Wien med. Wochenschrift, 1887, p. 607.
(3) Greig Smith : Abdominal surgery ; 3[e] édition 1890, p. 751.
(4) Bartlett : rapporté par Morton.
(5) Morton : Annales of surgery 1888 ; vol. VIII, p. 219.
(6) Senn : Med. News : 8 juin 1888, T. I, p. 622.
(7) Kimura : Sei I Kwai med. j. avril 1890. — Analysé dans Br. med. j., 4 oct. 90.
(8) Bontecou : J. of the am. med. assoc. 28 janvier 88 et 29 mars 90.
(9) Rapportés par Franck (de Berlin) : Beitrage zum Centralblatt f. ch. 1889.

l'abdomen, dont 2 auraient été suivis de guérison, ceux de Miekulicz et d'Escher.

Mais ces 12 observations doivent être étudiées attentivement; pour le cas de Mickuliez, l'existenee d'une fièvre typhoïde antérieure et très douteuse (Louis, Abbe); l'observation de Escher n'est pas moins discutable; ce chirurgien, pensant opérer une hernie étranglée, tombe dans un sac déshabité, rempli de liquide louehe; l'incision prolongée par en haut permet de découvrir une péritonite enkystée. La fièvre typhoïde est également contestable dans le fait rapporté par Greig Smith, car il n'y eut pas d'autopsie (Louis). Des 12 observations précédentes, 9 seulement peuvent être considérées comme des exemples authentiques de perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde traitées par laparotomie; aueune de ces 9 tentatives ehirurgicales ne fut suivie de succès; tous les malades moururent au bout d'un temps qui ne dépassa pas 24 heures. Les deux prétendus faits de guérison opératoire, ceux de Miekulicz et de Eseher doivent être mis à part, ainsi que nous venons de le dire.

Les faits précédents n'étaient done pas encourageants pour les chirurgiens. Heureusement, depuis eette époque, les résultats obtenus à la suite de laparotomie, sans être brillants, se sont sensiblement améliorés. Nous avons recueilli, depuis le mémoire de Louis, 20 cas nouveaux; dans l'un d'eux, cependant, celui de Taylor (Lancet 1891), l'existence d'une fièvre typhoïde est très douteuse; il s'agissait, en effet, d'une péritonite enkystée entre le foie et l'estomac, et les symptômes typhiques étaient très vagues; restent donc 19 eas que nous avons résumés plus loin et pour lesquels la nature de la perforation semble bien établie, sauf peut-être eependant l'observation de Netschajew et de Trojanow qui manque un peu de précision; le diagnostic de perforation d'origine typhique fut porté par exclusion et comme le malade guérit, il serait, à la rigueur, permis d'élever des doutes sur la nature de l'accident.

L'intervention opératoire fut suivie de guérison chez 6 malades (Observations de Wagner, de Abbe, de Netschajew et Trojanow, de Van Hook, de Murphy et de Ill). Nous n'avons que peu de renseignements sur les opérations de Murphy et du Dr Ill : Murphy, à propos d'une communication de M. Laidley (1), rapporte, en effet, un cas de guérison obtenu par lui et un autre cas heureux du Dr Ill, mais il ne nous a pas été possible de découvrir sur ces 2 cas des renseignements plus circonstanciés.

Il semble donc que, depuis 90, si la question s'est peu modifiée au point de vue des règles et de la technique de l'intervention, le pronostic de l'opération s'est sensiblement amélioré. Si nous joignons à nos 19 cas les 9 cas de Louis, nous obtenons un total de 28 faits de laparotomie pour perforation au cours de fièvre typhoïde non douteuse, avec 6 guérisons soit une mortalité de 78,6 pour 100. Ces résultats sont particulièrement intéressants et nous ajouterons, encourageants, car dans 3 des cas suivis de guérison sur lesquels nous avons des renseignements précis, l'état du malade, avant l'opération, était extrêmement grave et une péritonite diffuse fut constatée d'une manière indiscutable à l'ouverture de l'abdomen.

Cependant, l'utilité d'une intervention chirurgicale dans la péritonite par perforation intestinale de nature typhoïde a été contestée. Mears (de Philadelphie) (2) considère que l'opération est une souffrance inutile, quand la perforation survient pendant la période d'acuité de la fièvre et tant que la température reste élevée ; il ne conseille l'intervention que dans les cas où cet accident se produit vers la fin de la troisième semaine ou pendant la convalescence, Cayley et Bland Sutton (3), et surtout

(1) Assoc. of. obst. and gyn. Chicago sept. 95. — New-York med. j. 26 oct. 95, T. II, p. 539.

(2) Mears : Trans. of. the amer. surg. assoc. 1888.

(3) Cayley et Bland Sutton : Clinical society of London : 9 mars 94. — Br. med. j. 17 mars, T. I, p. 578.

Van Hook (1) sont partisans de l'opération dans tous les cas. L'intensité de la fièvre au moment où se produit la perforation, la gravité de la maladie ne constituent pas pour Van Hoock des contre-indications opératoires; la seule contre-indication, pour lui, est le collapsus terminal. Il faut reconnaître que l'heureux succès obtenu par ce chirurgien dans un cas paraissant désespéré est le meilleur argument qu'il puisse apporter à la défense de ses conclusions.

La plupart des chirurgiens qui sont intervenus pour perforation, au cours de la fièvre typhoïde, insistent sur la nécessité d'agir le plus hâtivement possible, aussitôt après la disparition du collapsus initial (Van Hook, Hotchkiss (2) Abbe (3). Dix ou douze heures après la perforation, dit Hotchkiss, la péritonite septique est déjà générale et rend la guérison bien douteuse. Une intervention hâtive est ici d'autant plus soutenable que le malade, d'ordinaire très affaibli par la maladie antérieure, est le plus souvent impuissant à lutter contre l'infection péritonéale et à organiser contre celle-ci des adhérences protectrices. Dans les cas douteux, dit Alexandroff (4), mieux vaut intervenir immédiatement et courir les risques d'une opération inutile que d'attendre que les symptômes de péritonite deviennent manifestes, car alors il est souvent trop tard.

Si l'on en excepte l'état parfois très grave du patient avant la perforation, et qui rend les signes de cette complication souvent vagues et difficiles à reconnaître, on doit constater qu'entre la péritonite par perforation de l'appendice iléo-cœcal et la péritonite par perforation au cours de la fièvre typhoïde, il existe une grande similitude de symptômes et de lésions anatomiques. La localisation dans les deux cas se fait le plus souvent dans la fosse iliaque droite, le siège de la perforation

(1) Van Hook : Medical News : 21 nov. 91, T. II, p. 591.
(2) Hotchkiss : New-York med. j., 11 janvier 96, p. 43, T. 1.
(3) Abbe : Med. Record, 5 janvier 95, T. 1, p. 1.
(4) Alexandroff (de Moscou) : journal de cl. et de th. infantiles, 3 août 94, p. 735.

de nature typhoïde avoisinant le plus souvent le cœcum, intéressant parfois même directement l'appendice. On ne saurait donc s'étonner de la grande analogie clinique et anatomique, au cours de ces deux variétés de perforation intestinale. Fitz a tout particulièrement insisté sur ce point. Il est donc permis de conclure qu'à de faibles différences près, les méthodes de traitement chirurgical doivent être les mêmes dans les deux cas, sauf cependant en ce qui concerne la perforation elle-même.

Une incision verticale médiane sous-ombilicale nous paraît convenir à tous les cas ; elle présente l'avantage de donner du jour et de permettre un examen plus complet de la cavité péritonéale. Cette incision a été adoptée, d'ailleurs, par tous les opérateurs ; Harrison seul a incisé au niveau de la fosse iliaque droite (Obs. 112).

Ici, plus peut-être encore que dans les autres variétés de péritonite par perforation, il importe d'agir vite, bien qu'avec prudence et douceur, en employant le minimum d'anesthésique et évitant toute manipulation inutile de l'intestin.

Après ouverture de l'abdomen, l'opérateur ira immédiatement à la recherche du cœcum ; si la perforation a intéressé l'appendice, celui-ci sera sectionné après ligature (Obs. 111). Si rien n'est découvert à ce niveau, on examinera soigneusement le cœcum et la partie attenante de l'iléon, et dans la grande majorité des cas, la perforation sera découverte en un de ces points, car il est rare qu'elle ne siège pas sur les cinquante derniers centimètres de l'iléon. Dans les cas assez exceptionnels où l'inspection de ces parties de l'intestin resterait infructueuse, l'examen méthodique de l'iléon et du gros intestin deviendrait nécessaire. La perforation peut être très étroite et exiger un examen attentif de l'intestin au point perforé : dans un cas (Obs. de Bartlett) elle ne put être découverte.

Le traitement de la perforation comprend également trois méthodes :

1° Suture simple ou précédée d'excision ;
2° Fixation de la perforation à la paroi ;
3° Entéro-anastomose.

Ici encore, lorsque la perforation est étroite, les tissus avoisinants peu altérés, la suture de Lembert nous paraît la méthode de choix ; elle a suffi, dans la plupart des cas pour obtenir une occlusion complète et solide de la perforation. L'excision des bords de l'orifice a été faite dans trois cas (Cayley et Bland Sutton, Lücke, Netschajew et Trojanow), en raison de l'altération profonde des tissus qui l'entouraient. Il nous semble, cependant, que dans le cas de perforation de l'intestin, aussi bien que dans les cas de perforation stomacale, ce procédé ne doit pas être conseillé. S'il a l'avantage de permettre la suture en des tissus sains, il agrandit sensiblement l'étendue de la perforation ; il augmente la durée de l'intervention en la compliquant d'un nouveau temps opératoire et en nécessitant un nombre plus considérable de points de suture. Netschajew et Trojanow lui ont dû un succès, mais Cayley et Bland Sutton, ainsi que Lücke ont regretté d'y avoir eu recours.

Il n'est pas douteux, il est vrai, que dans certains cas particuliers, la suture simple est difficile, en raison de l'aspect gangréneux et infiltré des tissus qui entourent la perforation. Dans beaucoup de ces cas, comme à l'estomac, il sera possible de triompher de la difficulté, en refoulant la partie malade dans l'intérieur du canal intestinal à l'aide d'un pli parallèle à l'axe de l'intestin, dont les bords seront alors facilement accolés, à l'aide de points de Lembert. C'est le moyen qu'ont employé Senn, Kimura, Parkin, Hotchkiss, Lejars.

Lorsque les lésions sont trop étendues, qu'un rétrécissement marqué de l'intestin ou une perforation secondaire sont à craindre, il serait préférable, pensons-nous, de recourir à la méthode conseillée pour la première fois par Lücke, à propos de l'Observation rapportée plus haut, c'est-à-dire de fixer la

partie malade à l'incision abdominale. Nous considérons cependant cette méthode comme une méthode d'exception, et dans les cas simples, la suture nous semble préférable à tous égards, contrairement à l'opinion un peu exclusive d'Alexandroff qui conseille dans tous les cas la suture à la paroi abdominale. Nous ne connaissons que le malade d'Allingham chez qui cette méthode ait été employée.

Ce sont les cas précédents pour lesquels, récemment, on a conseillé la résection de l'intestin suivie de l'entéro-anastomose à l'aide du bouton de Murphy (Laidley, de Saint-Louis). Peut-être est-ce là la thérapeutique de l'avenir ? mais nous nous contenterons de signaler ce procédé, car nous ne connaissons pas d'observations où il ait été appliqué.

Les perforations intestinales, au cours de la fièvre typhoïde peuvent être multiples, mais les cas en sont évidemment très rares, et l'on semble d'accord, quand une perforation a été découverte et suturée, à ne pas prolonger davantage les recherches, dans la crainte hypothétique qu'il en existe une seconde (Meads, Louis).

De la désinfection de la cavité péritonéale et du drainage, nous ne dirons rien. Les indications restent les mêmes que pour la perforation de l'appendice. Nous nous contenterons de signaler l'importance du drainage du petit bassin et l'opinion de Van Hook qui considère le lavage du péritoine à l'eau chaude comme un bon moyen de combattre le choc opératoire.

Péritonite par perforation dans la fièvre typhoïde

OBSERVATIONS

Trois cas de laparotomie pour perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde (Van Hook : Medical News, 21 novembre 1891). Résumés.

Obs. 105. — I. — Miss S.., âgée de 31 ans. est vue pour la première fois par le Dr J. Flischer, le 24 juin 1891. Elle est malade depuis une semaine : céphalalgie, frissons. On constate, à la première visite, une langue sèche avec température de 39°4 et un pouls à 113. Le seizième jour, la température semble normale. Après une apyrexie probable de 14 jours (la température n'ayant pas été prise pendant cet intervalle), un frisson survient le 17 juillet. Le lendemain : T. : 40° ; P. : 120 ; grande prostration. On diagnostique une rechute. Le septième jour de la rechute, la malade n'ayant pas eu de selles depuis 36 heures, on lui donne un lavement d'eau chaude, suivi de trois selles. A quatre heures du matin, le lendemain, douleur violente et soudaine au niveau de la région iléo-cœcale, suivie de sueurs froides, de refroidissement des extrémités ; le visage est pâle et anxieux. A sept heures, T. : 40°8, P. : 126 ; à neuf heures : 41°, P. : 132.

Opération à deux heures quarante de l'après-midi. Incision au dessous de l'ombilic, sur la ligne médiane. Il ne s'échappe pas de gaz à l'ouverture de l'abdomen, mais il s'écoule environ un litre de matières fécaloïdes, liquides, mélangées de flocons fibrineux. En attirant doucement l'intestin grêle, dans le voisinage de la valvule iléo-cœcale, de nombreuses ulcérations apparaissent, caractéristiques d'une fièvre typhoïde. Des fausses membranes fibrineuses se voient à la surface des intestins enflammés, au point où la péritonite est le plus intense. La péritonite est généralisée, car toutes les anses intestinales qu'on aperçoit sont fortement hyperhémiées, et les matières fécales circulent librement dans la cavité péritonéale. On finit par découvrir une perforation irrégulièrement circulaire et d'environ deux millimètres de diamètre. L'intestin étant soulevé,

ou éponge soigneusement les matières fécales avec de la gaze stérilisée, et l'ouverture est fermée avec par trois rangs de suture de Lembert interrompues. La paroi intestinale, œdématiée, épaissie, était si friable que trois rangs de suture parurent nécessaires. On ne fit pas d'autres recherches, les chances faibles de succès semblent devoir être augmentées si l'on replaçait le plus rapidement possible la malade dans son lit. Quatre-vingts centimètres d'intestin environ furent seuls examinés. La cavité abdominale est lavée soigneusement et largement avec l'eau chaude, stérilisée : l'épiploon est attiré sur l'anse intestinale malade et suturé au mésentère. On place un gros drain dans le cul-de-sac de Douglas et la plaie abdominale est suturée. La malade est très épuisée après l'opération ; peu de collapsus cependant, bien que le pouls fût petit et rapide et la température élevée. Le lendemain matin, à neuf heures, l'abdomen était extrêmement ballonné, très sensible : la malade semblait à l'agonie. Des lavements de sulfate de magnésie, de glycérine, d'eau tiède, n'avaient pas donné de résultats. A partir de onze heures, cependant, il y eut dix ou douze selles liquides, et l'état de la malade commença à s'améliorer Le tympanisme diminue, le pouls devient meilleur. La température reste à 39°4 pendant quatre ou cinq jours, puis les phénomènes de péritonite disparurent. Le tube fut retiré et la plaie se cicatrisa. En deux semaines et demie, les phénomènes typhoïdes avaient disparu. La santé de la malade est aujourd'hui parfaite.

Obs. 106. — H. — Bohémien, âgé de 29 ans, entre à « Cook County hospital », le 12 juin 1891. Il présente les symptômes classiques d'une fièvre typhoïde, qui se montre régulière jusqu'au matin du 28 juin. A ce moment, et sans qu'on s'en aperçoive, le malade se lève et se rend dans la salle de bains. Reporté à son lit, il est pris d'une violente douleur. Quand nous le voyons, nous trouvons l'abdomen tendu, contracté, ballonné ; la matité hépatique a disparu : il s'agit d'une perforation intestinale. Collapsus marqué : pouls rapide et filant : peau froide et visqueuse. Laparotomie sept heures après le début des accidents de perforation. L'abdomen est rempli de liquide clair et de matières fécales.

L'opération ne peut être terminée en raison de l'état du malade qui s'agrave rapidement. Mort au bout de quelques minutes. A l'autopsie : perforation de l'iléon à 18 pouces au-dessus de la valvule iléo-cæcale. Le péritoine viscéral était adhérent aux 3/4 de la circonférence de la perforation : il avait probablement été détaché dans le reste de son étendue par la traction exercée par la marche. On trouve une deuxième ulcération qui s'était ouverte dans une petite cavité purulente, complètement close et isolée de la grande cavité péritonéale.

Obs. 107. III. — Homme de 35 ans ; entre à « Cook County hospital » le 30 octobre, à 5 heures du soir. T. : 38°8 ; P. : 120, petit, mou, irrégulier. Visage pâle et hagard ; yeux excavés ; tympanisme modéré ; abdomen rigide, extrêmement sensible à la pression en tous les points. On porte le diagnostic probable de fièvre typhoïde. 14 heures plus tard, on s'aperçoit que la matité hépatique a disparu, et en présence du collapsus, on diagnostique une perforation intestinale. Ouverture de l'abdomen. On trouve une ulcération située à 12 pouces au-dessus de la valvule iléo-cœcale qui est fermée par deux plans de suture de Lembert. La cavité abdominale est remplie de liquide et de matières fécales fluides. La cavité péritonéale est lavée et drainée. Le malade meurt 14 heures après. A l'autopsie on trouve une péritonite généralisée ; la perforation est absolument close.

Péritonite par perforation au cours de la fièvre typhoïde ; laparotomie ; mort. (W. Körte : Arch. für Klin. chir. 1892, t. 44, p. 646).

Après avoir résumé un cas de laparotomie pour péritonite purulente au cours d'une fièvre typhoïde, péritonite sans perforation intestinale, développée par propagation autour de ganglions mésentériques fortement enflammés, Koerte rapporte la seconde observation suivante :

Obs. 107bis. — T... 17 ans, atteint de fièvre typhoïde ; malade depuis le 22 novembre 1891 ; entre à l'hôpital le 1er décembre. Symptômes sévères ; traitement par les bains froids. Au quinzième jour de la maladie, la température s'abaisse et reste peu élevée pendant quatre jours Au dix-neuvième jour, symptômes de perforation. Passage en chirurgie le 14 décembre. Malade très amaigri ; ventre tendu, très tympanisé, très douloureux, surtout à sa partie inférieure ; disparition de la matité hépatique. Pouls très faible à 120.

Laparotomie le 14 décembre, au niveau du bord externe du muscle droit antérieur du côté droit Issue d'une grande quantité de pus et de gaz. Contre-ouverture dans le flanc droit. Troisième incision sur la ligne médiane entre l'ombilic et la symphyse ; issue également d'une grande quantité de pus par cette ouverture. Quatrième incision médiane sus-ombilicale qui conduit sur des anses intestinales enflammées, mais non recouvertes de pus. Lavage de l'abdomen par les ouvertures inférieures avec une solution de lysol à 1/2 p. 100, puis à l'eau stérilisée. On ne découvre pas de perforation ; les recherches ne sont, d'ailleurs, pas poursuivies au milieu

d'un paquet d'anses intestinales agglutinées. Drainage à l'aide de drains entourés de gaze iodoformée, collapsus marqué après l'opération qui diminue un peu les jours suivants. Cessation de la douleur et des symptômes péritonitiques. Alimentation liquide qui ne détermine pas de vomissements.

Néanmoins, l'amaigrissement augmente. Apparition d'eschares multiples. Issue du contenu intestinal par la plaie sus-pubienne. Mort le 29 décembre. A l'autopsie, ulcérations multiples de l'intestin grêle; perforation de l'extrémité inférieure de l'iléon.

Obs. 108. — *Laparotomie et résection de l'intestin pour perforation intestinale dans le cours d'une fièvre typhoïde; guérison* (Netschajew et Trojanow : Bolnitschnaja gaseta Botkina, 1894, N° 23, et The Medical News. 1894, T. II, p. 609).

Homme de 25 ans, entré à l'hôpital le 21 novembre 1893, et présentant les symptomes d'une péritonite aiguë généralisée. Malade depuis trois semaines environ, cet homme a été pris subitement d'une violente douleur à l'abdomen, avec sensation de faiblesse. Par exclusion, on diagnostique une perforation intestinale suivie de péritonite, dans le cours d'une fièvre typhoïde. Laparotomie dix-sept heures après le début des accidents. La cavité abdominale est remplie de liquide séro-purulent, floconneux. La séreuse de l'intestin grêle est trouble, hyperhémiée, recouverte par endroits de masses fibrineuses. A vingt centimètres environ de la valvule iléo-cœcale, on découvre une petite perforation arrondie, siégeant au niveau du bord libre de l'iléon et par où s'échappent des liquides et des gaz. On excise une plaque elliptique de la paroi intestinale, longue d'environ quatre centimètres, et la plaie est fermée par une suture de Czerny-Lembert, à la soie fine. Ensuite, nettoyage soigneux de la cavité péritonéale avec la gaze stérilisée sèche : tamponnement avec la gaze. La plaie abdominale ne fut point fermée. Le septième jour, le pansement est changé et le tamponnement enlevé. L'état général continue à s'améliorer : la température retombe peu à peu à la normale, en l'espace de trois semaines. Au bout de neuf semaines, les bords de la plaie abdominale sont avivés et suturés; la plaie se cicatrise par première intention. Le patient guérit sans incidents.

Obs. 109. — *Perforation intestinale dans le cours d'une fièvre typhoïde laparotomie; mort* (Cayley et Bland Sutton : Clinical Society of London, 9 mars 1894; Britisch medical Journal, 17 mars, T. I, p. 578).

Homme de 25 ans, atteint de symptômes de perforation intestinale, au vingt-quatrième jour d'une fièvre typhoïde qui paraissait légère. Les conditions semblant favorables pour une

intervention, cinq heures et demie après le début des accidents, le collapsus initial ayant disparu, on ouvre l'abdomen. L'exploration de l'intestin permet de découvrir une perforation au centre d'un ulcère ovalaire dont les contours sont nettement apparents à travers la paroi intestinale. Excision de l'ulcère par une incision ovalaire; réunion de la muqueuse par une suture continue à la soie et de la séreuse par onze points de suture de Lembert. Large irrigation de la cavité péritonéale à l'eau chaude. L'opération dure à peu près une heure. Néanmoins le collapsus est très accusé à la suite de l'intervention; il disparaît lentement. Survie de six jours, pendant laquelle les symptômes de péritonite avaient disparu. A l'autopsie, on constate que la suture intestinale est adhérente aux bords de la plaie abdominale; la perforation est située à douze pouces au-dessus de la valvule iléo-cœcale.

Les auteurs ajoutent que, dans un cas de ce genre, il serait préférable de s'abstenir de l'excision de l'ulcère, et qu'il vaudrait mieux fixer l'intestin perforé à l'incision abdominale, laissant ainsi persister une fistule intestinale, contre laquelle on pourrait intervenir plus tard.

Obs. 110. — Dans la discussion qui suit, *M. Allingham* rapporte qu'il a eu à soigner un cas de ce genre; la perforation avait si mauvais aspect qu'il l'amena au contact de l'ouverture faite à la paroi abdominale et l'y sutura. Le malade mourut.

Obs. 111. — *Perforation intestinale dans le cours d'une fièvre typhoïde; Péritonite aiguë généralisée; mort* (Pr Alexandroff, de Moscou; Journal de cl. et de th. infantiles : 30 août 94, p. 735). Résumée.

Le 24 septembre, entre dans le service interne de l'hôpital un garçon, Wladinir L., âgé de 9 ans 1/2, atteint d'une fièvre grave depuis quatre jours. L'examen du malade permet de diagnostiquer une fièvre typhoïde de gravité modérée. Temp. 40°2; pouls assez fort, fonctions digestives peu altérées. La présence de sang dans les selles du malade n'a pas été signalée; une fois seulement, deux jours avant l'apparition de la catastrophe, les matières présentaient une teinte foncée permettant d'y supposer la présence du sang. Dans la nuit du 28 au 29 octobre, vomissements abondants et répétés, douleur abdominale; le pouls, plein jusqu'alors, tombe subitement. Le 29, au matin, nausées, abdomen ballonné, sensible à la palpation. Pouls extrêmement faible et fréquent; état général grave. Le soir,

ventre extrêmement sensible : respiration fréquente, superficielle ; pouls faible, presque impossible à compter. Temp. 40°. La percussion de l'abdomen dénote l'existence d'un épanchement. On porte le diagnostic de péritonite due à une perforation intestinale, et en présence de l'état désespéré du malade, on juge que la laparotomie est l'unique ressource, sinon pour sauver le malade, du moins pour le soulager. Intervention le soir. Le chloroforme fut administré en petite quantité. Incision médiane allant de l'ombilic à la symphyse pubienne. Après incision du péritoine, il s'écoule de la cavité abdominale une masse de liquide trouble, d'odeur fétide, mélangé de fausses membranes. Les intestins qui se présentent sont ballonnés, parsemés à leur surface de petites taches hyperhémiques, de forme allongée ou ovale, et situées sur le bord de l'intestin opposé à l'insertion du mésentère ; ces taches répondent évidemment aux ulcérations intestinales. Afin de pouvoir découvrir la perforation. l'incision primitive de la paroi abdominale est un peu agrandie. En faisant passer les anses intestinales entre les doigts et de bas en haut, on atteint rapidement une portion d'intestin grêle où les ulcérations disparaissent tout-à-fait. Parti de ce point, on recommence l'examen de haut en bas, en allant vers le cœcum. L'appendice cœcal est très altéré et présente une grande ouverture laissant passer facilement l'extrémité de l'index. Excision de l'appendice après ligature à la soie, à la base de l'organe ; suture des bords de la plaie à l'aide de deux fils de soie fine. Les masses liquides fétides sont épongées et la cavité péritonéale lavée à la solution boriquée tiède. Réunion de la plaie abdominale par un seul plan de sutures à la soie qui traversent toute l'épaisseur de la paroi. Drain assez volumineux à la partie inférieure de la plaie. Pansement iodoformé. L'opération a duré vingt-cinq minutes. Mort dans le collapsus au bout de vingt minutes.

L'autopsie confirme le diagnostic de fièvre typhoïde. L'examen de l'appendice y fait découvrir trois grandes plaies : l'une à l'extrémité, les deux autres sur les parties latérales.

Obs. 112. — *Perforation intestinale dans le cours de la fièvre typhoïde : laparotomie ; mort* (Damer Harrison : 62me congrès de l'Association médicale anglaise. — Br. med. j. 20 oct. 94).

Perforation instinale due à la fièvre typhoïde, survenue dans le cours de la troisième semaine de la maladie. Le diagnostic fut douteux pendant 36 heures, en l'absence de symptômes précis. Le malade était dans un état très grave. L'incision fut faite dans la fosse illiaque droite : on trouve deux perforations qui furent suturées sans difficultés. L'abdomen fut lavé à la solution boriquée : grâce à la diminution

du ballonnement, au grand lavage à l'eau chaude, l'état du malade s'améliore un peu. Néanmoins, il meurt au bout de 17 heures.

Obs. 113. — *Péritonite diffuse par perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde ; laparotomie, guérison* (Abbe : Med., Record, 15 janvier 1895, T. I., p. 1). Résumée.

Le 3 novembre 1894, dans l'après-midi, Abbe est appelé par le docteur Bache, pour examiner une femme de 21 ans, jeune mariée, soignée depuis 3 semaines pour une fièvre typhoïde dont les symptômes étaient nets : diarrhée abondante, température vespérale oscillant autour de 39°, délire nocturne pendant la deuxième semaine de maladie. Le 29 octobre dernier, la malade semblait entrer en convalescence, tous les symptômes s'amendant. Le 1er novembre, pendant la nuit, la malade est prise d'une violente douleur : il lui semble que quelque chose se rompt dans le ventre, au dessous de l'ombilic. Vomissements et collapsus marqué. La température monte rapidement à 39° : douleur violente, tympanisme.

Le docteur Bache soupçonne une perforation, prescrit le repos absolu, des cataplasmes sur l'abdomen et de l'opium. La température s'abaisse légèrement. Les vomissements diminuent, mais le tympanisme persiste. A la fin du deuxième jour, l'état s'aggrave brusquement : Pouls faible, abdomen fortement tympanisé avec peau luisante.

M. Abbe, appelé en consultation, deux jours et demi après le début des accidents, trouve une malade en pleine connaissance : langue sèche ; dyspnée ; P. : 140 ; T. : 40° Abdomen très distendu, mat, au niveau de l'hypogastre, à mi-chemin de l'ombilic, matité qui s'étend à droite, le long du ligament de Poupart. Abbe confirme le diagnostic de perforation et est d'avis d'intervenir promptement. L'état de la malade est trop grave pour qu'elle puisse être conduite à l'hôpital.

Incision médiane sous-ombilicale. les intestins distendus, très congestionnés, sont recouverts de fausses membranes visqueuses. Le bassin et la partie inférieure de l'abdomen sont remplis de liquide sale, purulent et fétide. Les intestins sont légèrement agglutinés ensemble: la partie inférieure de l'abdomen est nettoyée à l'aide d'éponges. Deux pintes d'un liquide sale, purulent, de flocons fibrineux épais sont ainsi enlevés et l'abdomen est lavé avec une solution chaude de sublimé à 1 pour 20000, puis avec l'eau simple.

A la partie inférieure de l'iléon, on voit de nombreuses plaques ovales sur la paroi intestinale ; leur grand axe est parallèle à celui de l'intestin : elles sont appréciables au toucher ; congestion péritonéale très marquée à leur niveau. Une des plaques de Peyer enflammée s'est perforée ; la perforation présente un quart de pouce de diamètre : le contenu intestinal s'écoule par l'orifice.

Occlusion rapide à l'aide de sutures interrompues à la soie, et par dessus deux rangs de suture. Large tamponnement à la gaze iodoformée dans l'abdomen et le pelvis. Pas de suture de la plaie abdominale. Le lendemain, le pouls est fort, à 133, T : 39°. Au bout de 48 heures, l'état général est bon, sauf le tympanisme qui persiste : le tamponnement est enlevé. Calomel qui détermine de nombreuses selles. La malade se trouve très soulagée. Un peu de liquide fécaloïde filtré par la plaie, à la suite du purgatif : la fistule intestinale persiste pendant deux semaines environ : puis la plaie se cicatrise rapidement, laissant une cicatrise étroite et solide. Guérison complète.

Obs. 114. — *Perforation intestinale dans le cours d'une fièvre typhoïde ; laparotomie ; mort* (Alfred Parkin : Br. med. j. 26 janvier 1895 ; T. I., p. 192). Résumée.

Femme de 32 ans, soignée depuis le 19 août 1894 par le Dr Sherburn ; symptômes mal définis depuis une semaine, diarrhée quelques jours auparavant. Le 20 et le 21, délire : le 26, taches rosées sur l'abdomen. T. : 39°4 ; P. : 130 ; R. : de 26 à 36.

Le 3 septembre, fin de la troisième semaine, à dix heures du matin, violente douleur abdominale rapportée à l'ombilic. M. Parkin voit la malade une heure après : collapsus, facies grippé, lèvres violacées, extrémités froides. Abdomen dur, un peu distendu, sensible au toucher. La matité hépatique a disparu ; pouls imperceptible, respiration rapide et faible. T. : 38°3. Deux selles involontaires. Injections de morphine et d'atropine pour combattre le collapsus ; elles font merveille, la malade semblant au bout de quelque temps aussi bien portante qu'avant la perforation.

Anesthésie au chloroforme, puis à l'éther. Incision en dessous de l'ombilic. A l'ouverture de la cavité péritonéale s'échappent des gaz en abondance, sans grande odeur, suivis de l'issue de quelques onces de liquide trouble, jaune. L'examen de l'intestin grêle montre plusieurs ulcères qu'indiquent une vive injection du péritoine et l'épaississement de la paroi intestinale à leur pourtour. A 70 centimètres environ du cœcum, on trouve un large ulcère qui présente une perforation dont les dimensions n'excèdent pas une tête d'épingle, et par où s'écoule le contenu intestinal. L'ulcère est replié en dedans, dans le sens de la longueur ; suture continue à la soie fine, non sans difficultés, à cause de l'état inflammatoire de l'intestin. On ne trouve pas d'autres perforations ; la cavité péritonéale est soigneusement lavée avec la solution phéniquée faible. Un tube de Keith est placé dans le pelvis et la plaie est suturée.

Le malade reprend connaissance : il ne souffre plus et se trouve bien. Le lendemain, le pouls tombe à 120 ; température normale. Abdomen non distendu, mobile sous l'influence des mouvements respiratoires. Lavements alimentaires toutes les quatre heures ;

lait peptonisé, bouillon et alcool par la bouche. Plus aucun signe de péritonite jusqu'à la troisième nuit qui suit l'opération. A ce moment, délire ; la température monte à 38°8. Le 6, à une heure du matin, douleur violente dans l'abdomen, collapsus : mort dix heures après la reprise de la douleur, trois jours après l'opération. Sa température monte à 41° avant la mort.

Comme il y a opposition à une autopsie complète, celle-ci ne peut être faite qu'imparfaitement. On ne trouve pas de péritonite autour de l'intestin suturé. Mais près du cœcum, il existe un large ulcère, à parois extrêmement amincies, dépourvu de sa tunique péritonéale et entouré de péritonite évidente. Le point suturé est complètement imperméable. L'iléon à trois pouces du cœcum est ulcéré dans tout son pourtour, si bien qu'il n'existe plus, à ce niveau, que quelques îlots de muqueuse. Sur la partie de l'intestin qu'on peut amener à travers la plaie, on ne découvre aucune perforation intestinale nouvelle.

L'auteur pense cependant qu'il existait une perforation qui a passé inaperçue, à moins cependant que la péritonite constatée n'eût été déterminée par le deuxième ulcère à la surface duquel le péritoine avait disparu.

Obs. 115. — *Perforation intestinale dans le cours d'une fièvre typhoïde ambulatoire ; laparotomie ; mort* (Barbe, th. de doct., Paris, 95 : obs. XX). Résumée.

Femme de 21 ans, entrée à l'hôpital Lariboisière, le 24 septembre 1893, à 8 heures du soir. Le 25 septembre, adynamie profonde, T. : 40°3, langue rôtie, pouls petit, filiforme, très fréquent ; météorisme abdominal. La malade, dont l'interrogatoire est très difficile, a eu autrefois des vomissements noirs qui font croire à une perforation de l'estomac. Le chirurgien de garde, appelé, fait la laparotomie médiane. A l'ouverture du péritoine, issue d'une grande quantité de gaz d'odeur infecte ; l'intestin est recouvert de fausses membranes récentes, plus abondantes au voisinage du cœcum ; un peu au dessous et à droite du cœcum, on découvre un clapier purulent, rempli de matières fécales. Le péritoine est nettoyé et les fausses membranes rompues. Il existe sur le bord libre de l'intestin grêle de nombreuses plaques saillantes et indurées, répondant à des plaques de Peyer enflammées. L'une d'elles présente une perforation de la largeur d'une plume d'oie. Suture de la perforation ; lavage du péritoine avec six ou huit litres d'eau stérilisée tiède. Drainage et suture de la plaie abdominale. Mort au bout de quelques heures. L'autopsie confirme le diagnostic de fièvre typhoïde.

En interrogeant le mari de cette femme, on apprend que l'un et l'autre avaient été pris, il y a trois semaines environ, de céphalée avec vomissements et diarrhée. Le 23 septembre, les accidents aigus, du côté de l'abdomen, apparurent chez la femme.

Trois cas de laparotomie pour perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. Assoc. of. obst. and gyn. Chicago, sept. 95. — N.-Y. med.j. 26 oct. 95, T. 11 p. 539). 2 guérisons.

Obs. 116. — M. L. H. Laidley (St-Louis) a opéré dans un cas de péritonite consécutive à une perforation au cours de la fièvre typhoïde ; le malade a repris connaissance après l'opération, mais est mort 12 heures après.

Obs. 117 et 118. — M. Murphy (Chicago) est intervenu par laparotomie dans un cas du même genre. Il rappelle un succès obtenu par le Dr Ill chez un malade atteint de la même affection. Ces deux interventions furent suivies de guérison.

Obs. 119. — *Laparotomie pour perforation intestinale survenant au cours de la fièvre typhoïde ; laparotomie ; mort.* (W. Hotchkiss ; New-York med. j., 11 janvier 96, p. 43). Résumée.

Suédois, âgé de 24 ans, charpentier, entré le 7 août 95 à « the Manhattan hospital, » dans le service du docteur Knickerboker. Malade depuis 10 jours (frissons, fièvre, anorexie, céphalalgie, grande prostration) ; néanmoins le malade ne s'est pas alité. A l'entrée à l'hôpital, rien aux poumons, ni au cœur, mais nombreuses petites taches rouges sur la poitrine et l'abdomen qui disparaissent à la pression. T. : 39°9. On fait le diagnostic de fièvre typhoïde et le malade est soigné par la méthode de Brand, qui est bien supportée ; les symptômes s'amendent.

Dans la nuit du 12 août, douleur abdominale soudaine et intense. Lorsque je vois le malade le 13 août, l'abdomen est très ballonné, d'une sensibilité exquise à la pression. Facies grippé, anxieux. Intelligence intacte. Vomissements, pouls rapide, température élevée. Anesthésie par l'éther et incision médiane, longue de 3 pouces 1/2, entre l'ombilic et le pubis. A l'ouverture du péritoine, il s'écoule une grande quantité de liquide séreux, trouble, renfermant des flocons de fibrine et probablement quelques matières fécales, mais peu odorant. Le péritoine qui recouvre l'intestin grêle est partout fortement congestionné et recouvert de plaques molles de fibrine. Aucune adhérence. Les ganglions mésentériques augmentés de volume sont distinctement visibles et appréciables au toucher. Lavage de la cavité abdominale avec la solution salée chaude. On découvre aisément à la partie inférieure de l'iléon, à 4 pouces environ de la valvule iléo-cæcale et à la face antérieure de l'intestin une perforation très étroite, à bords irréguliers.

entourée de tissus infiltrés et très ramollis. On sent à travers la paroi intestinale un épaississement paraissant répondre à une plaque de Peyer augmentée de volume. La perforation avec la zone ramollie qui l'entoure sont repliées en dedans sur une longueur d'au moins un pouce, le pli fait à l'intestin accolant le péritoine bien au-delà des bords de l'ulcère : suture par des points de Lembert à la soie. Grand lavage de la cavité péritonéale avec la solution saline normale, stérilisée et chaude. La portion malade de l'intestin est entourée et isolée par une mèche de gaze stérilisée. Suture de la partie supérieure de la plaie abdominale ; le drain sort par la partie inférieure. La douleur a diminué après l'opération, mais le pouls reste toujours très mauvais. Mort 4 heures 1/2 après l'opération, la température étant montée à 42°6. L'autopsie montra qu'il n'existait pas d'autre perforation.

M. Lejars, au commencement de cette année (*Presse médicale*, 1896, n° 1, p. 1), a étudié les résultats obtenus par les injections intra-veineuses abondantes de sérum artificiel, suivant la méthode de MM. Dastre et Loye, au cours des infections généralisées. Il considère ce *lavage du sang* comme un adjuvant puissant de l'intervention chirurgicale. M. Lejars, dans ce travail, rappelle l'observation suivante, signalée brièvement par son auteur, au 18e Congrès de chirurgie allemande (1889) :

Obs. 120. — *Perforation de l'intestin grêle au stade de convalescence d'une fièvre typhoïde ; laparotomie 8 heures après le début des accidents ; guérison* (Wagner, de Kőnigshütte).

et rapporte deux observations personnelles de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde, contre lesquelles il est intervenu par laparotomie :

Obs. 121. — Jeune garçon de 13 ans, opéré en pleine péritonite généralisée et dans un état très alarmant ; mort le lendemain.

Obs. 122. — Le 2 décembre 1895, M. Lejars est appelé par M. Fernet pour examiner un malade de 23 ans, au 18e jour d'une fièvre typhoïde grave et qui, depuis la veille au soir, présentait des signes de perforation intestinale. P. : 120 ; T. : 39°.

Ventre non ballonné, mais très douloureux à la pression, surtout dans la fosse iliaque droite : pas de vomissements.

Laparotomie à 11 heures du matin. Le ventre contient une grande quantité de liquide jaunâtre, mêlé de grumeaux et de débris stercoraux, cœcum intact. En suivant l'intestin grêle, M. Lejars trouve à 15 cent. du cœcum, sur l'iléon, une perforation circulaire, à bords nets, de la largeur d'une pièce de 50 centimes, occupant le bord convexe de l'intestin. Avivement du pourtour de l'orifice et réunion par cinq points séparés, à la soie fine, séro-musculaires, formant pli et adossant largement les surfaces séreuses. Nettoyage de la cavité abdominale avec des tampons ; drainage à la Mickulicz.

On commence les injections intra-veineuses de sérum : 5 litres, le 2 décembre ; le lendemain matin, amélioration notable. Les injections sont continuées le 3 décembre (5 litres également). Mort le 4, à 11 heures du matin.

A l'autopsie, réunion intestinale solide ; traces de péritonite dans la moitié inférieure de l'abdomen.

Traitement chirurgical de la péritonite diffuse au cours de diverses variétés de perforation.

Nous n'avons étudié jusqu'ici que le traitement des perforations intestinales qui surviennent au cours de la fièvre typhoïde, de la tuberculose, de la dysenterie. Mais ces trois grandes infections sont loin de résumer toute l'histoire de la perforation de l'intestin. L'entérite aiguë, le cancer, l'urémie peuvent également déterminer des ulcérations profondes du tube digestif, parfois même suivies de perforation. Nous n'insisterons pas sur ces différentes lésions, car nous connaissons peu d'exemples de péritonites de cette nature traitées par la laparotomie.

Il n'est pas exceptionnel non plus que des perforations de l'intestin se produisent alors qu'aucune des infections ou intoxications précédentes ne sauraient être invoquées. Ces faits sont aussi embarrassants pour l'anatomo-pathologiste que pour le clinicien, ainsi qu'il résulte d'un travail récent de M. Letulle. Le traitement chirurgical, dans ces cas, d'ailleurs, ne présente aucune indication particulière, sauf que l'intervention est rendue plus difficile encore, en raison de l'incertitude dans laquelle se trouve le chirurgien à qui manquent le plus souvent les éléments nécessaires pour établir le diagnostic du siège et de la nature de la perforation. C'est à ce titre que nous résumeron les deux Observations suivantes :

I. *Ulcération aiguë perforante de l'iléon; péritonite circonscrite, puis généralisée à la suite de la laparotomie*; *mort* (M. Letulle, Presse médicale, 1895).

R..., 18 ans ; entre le 4 octobre à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Letulle. Souffre depuis huit jours ; début par coliques modérées, généralisées à tout l'abdomen. Constipation qui résiste aux purgatifs. Le 3 octobre, vomissement bilieux, puis verdâtres. A son entrée de l'hôpital, tympanisme léger, pas de douleurs vives ; P. : 100 ; T. : 38°6.

Les symptômes de péritonite s'aggravent le 5 et le 6 octobre: le maximum de la douleur siège en un point fixe, au niveau du pubis. Laparotomie médiane sous-ombilicale, le 6 octobre. Les anses intestinales très hyperhémiées sont unies entre elles ; les adhérences sont déchirées pour permettre l'accès sur l'appendice qui est sain, ainsi que le cœcum. Un litre et demi environ de pus fétide s'écoule pendant cette manœuvre. Drainage méthodique et contre-ouverture au niveau de la fosse iliaque droite. Mort 48 heures après l'opération.

Autopsie : anses intestinales distendues en totalité, réunies par des exsudats fibrineux récents, brun jaunâtre, puriformes. La cavité péritonéale ne renferme presque plus de liquide purulent. La dernière anse de l'intestin grêle adhère intimement à une languette du grand épiploon qui est fixée d'autre part au niveau du détroit supérieur et contre le pubis ; en ce point, à 20 cent. de la valvule iléo-cœcale, on découvre une perforation du bord libre de l'anse intestinale, de la dimension d'un petit pois. Le reste de l'intestin est sain ; pas trace de corps étranger. La perforation siégeait en plein centre d'une plaque de Peyer ulcérée.

L'examen histologique a permis d'éliminer le cancer, la tuberculose, le lymphadénome et l'urémie ; il ne reste, dit M. Letulle, que l'hypothèse de perforation par corps étranger.

A propos de ce cas, M. Letulle craint que la laparotomie n'ait été la cause de la généralisation à toute la séreuse d'une péritonite jusque-là enkystée ; il insiste sur la nécessité pour le chirurgien de procéder avec lenteur et précaution, en ménageant les adhérences protectrices.

Nous devons à l'obligeance de M. Guinard une deuxième Observation assez différente de la précédente ; la marche des accidents, dans ce cas, fut très rapide, les lésions septiques s'étendirent rapidement à tout le péritoine ; mais, comme dans

le fait de M. Letulle, la pathogénie de la perforation constatée à l'autopsie est restée obscure et la filiation des accidents discutable :

D.., 27 ans, robuste, sans aucun antécédent qui puisse faire songer à la tuberculose, à l'urémie ou a une fièvre typhoïde, entre vers le milieu d'avril à l'hôpital Lariboisière, salle Nélaton, n° 1. Le malade, trente-six heures auparavant, à Creil, a été pris brusquement de douleurs violentes dans l'abdomen. Laparotomie d'urgence à neuf heures du soir, par M. Guinard. Incision de l'appendicite. A l'ouverture du péritoine, issue d'un liquide séro-purulent très abondant. Nulle part d'adhérences péritonéales. L'appendice, placé transversalement, est excisé ; on y voit appendu un méso graisseux épaissi et rougeâtre. L'organe est congestionné, mais non perforé ; il est rempli de matières fécales molles, sans tendance à forme des calculs. Grand lavage du péritoine à l'eau bouillie. Deux énormes drains sont placés dans la plaie ; tamponnement à la gaze iodoformée.

L'état du malade s'améliore durant les jours suivants. Mais au 12e jour, la douleur reparaît dans l'hypochondre droit, les accidents s'aggravent rapidement et le malade meurt le lendemain, à 11 heures du matin.

A l'autopsie, le 26 avril 96, on trouve un foyer purulent et gazeux au niveau de l'angle du côlon ascendant et du côlon transverse. L'épiploon est épaissi, enflammé, noirâtre. On découvre au niveau de l'angle côlique droit une perforation de la largeur d'une pièce de 2 fr. Congestion intense de la muqueuse intestinale. Aucune ulcération dans le reste du tube digestif. La péritonite est généralisée, un pus épais, verdâtre est enkysté en collections multiples entre les anses intestinales.

Dans ce cas, l'étude des antécédents (l'examen microscopique n'ayant pas encore été fait) n'a pu apporter aucun éclaircissement sur la nature de la lésion intestinale; la cause de la péritonite elle-même reste un peu délicate à préciser. Il nous semble ici cependant difficile d'admettre que la perforation du côlon s'est produite de dehors en dedans sous l'influence de la péritonite généralisée suppurée antérieure; les lésions de l'appendice étaient bien faibles pour expliquer la gravité les lésions péritonéales constatées. Nous aurions donc plutôt tendance à croire que la perforation du côlon a été la cause initiale des accidents et que la péritonite suppurée consécutive s'est limitée

secondairement à son voisinage, après laparotomie. Comme dans la perforation du duodénum et de la vésicule biliaire, un maximum des lésions inflammatoires au niveau de la fosse iliaque droite a simulé une appendicite.

En dehors de la péritonite par perforation de l'estomac et de l'intestin, nombreuses sont les variétés de perforation qui peuvent être suivies de péritonite diffuse. Nous ne pouvions prétendre à étudier chacune d'elles en particulier. Nous pensons, d'ailleurs, que dans tous les cas, le traitement reste le même dans ses grande lignes; la conduite à tenir en face de la cause initiale des accidents, seule varie, qu'elle ait pour but la suture de la vessie ou l'ablation d'un organe suppuré voisin du péritoine et rompu dans la séreuse.

Peut-être pourrait-on nous adresser le reproche d'avoir insuffisamment insisté sur la péritonite diffuse qui évolue au voisinage d'un foyer septique développé aux dépens des organes génitaux internes de la femme. Nombreuses, en effet, sont les péritonites de cette nature ayant nécessité une intervention chirurgicale (Lawson Tait, S. Wells, Trèves, Terrillon....) et l'on trouvera dans un récent travail de M. Mégrat toute l'historique de cette question (Ann. de gyn. et d'obst. oct. 95).

Nous pensons que les faits de ce genre doivent être divisés en 3 classes; ou bien, il s'agit d'une péritonite aseptique dont la pathogénie est encore douteuse, mais dont l'existence soupçonné par Schröder, semble bien établie par les travaux de MM. Hartmann et Morax (1) ou bien il s'agit de péritonites par propagation consécutives à une infection venue de la trompe, ou se développant sous l'influence du passage direct des agents infectieux au travers des parois altérées, d'une collection septique périntérine ; ces deux catégories de faits ne sauraient évidemment rentrer dans le cadre des péritonites par perforation. D'autres fois, enfin, et l'on en connaît malheureusement

(1) Hartmann et Morax Ann, de gyn. 94. Mars.

des exemples, une péritonite diffuse septique succède à la rupture d'un pyo-salpiux, d'une grossesse extra-utérine infectée ; souvent, même dans ces cas, la péritonite se limite plus ou moins dans l'excavation pelvienne. Si la péritonite se généralise, les méthodes de traitement restent celles que nous avons indiquées, complétées par l'ablation suivant les procédés usuels de la poche infectée.

En terminant ce travail, nous dirons quelques mots de deux variétés de péritonite par perforation qui, bien que rares, présentent un grand intérêt ; nous voulons parler de la péritonite diffuse consécutive à la rupture d'un abcès du foie, ou à la perforation d'une vésicule biliaire infectée, dans l'intérieur du péritoine.

Rupture d'un abcès du foie dans la grande cavité péritonéale

Cette variété de péritonite est certainement rare ; la marche de l'abcès hépatique est d'ordinaire lente et donne aux adhérences péritonéales, le temps de se former en avant de lui. D'autres fois, la péritonite qui succède à la rupture dans la séreuse d'un abcès hépatique, peut être subaiguë ou même la tente (cas de Foiret) (1) ; plus souvent encore, elle se limite, car on sait que le contenu de l'abcès du foie peut présenter une septicité très atténuée, ou même être complètement stérile, ainsi que l'ont montré les recherches de notre maître M. Peyrot (2). Aussi, quand se développe une péritonite diffuse consécutive à la rupture de la collection intra-hépatique, et en l'absence de l'examen bactériologique, doit-on conserver des doutes sur la nature septique de l'inflammation péritonéale. Nous rapportons ici deux observations de péritonite diffuse de cette nature. Dans le second de ces deux faits, la septicité de la péritonite est peu douteuse, car elle succéda à la rupture

(1) Segond: Th. de ch. Duplay et Reclus, T. VII.
(2) Peyrot: Soc. de ch. Janvier 91.

d'un kyste hydatique suppuré secondairement à une ponction du kyste ; la gravité des accidents chez ce malade qui fut opéré par M. Reynier lorsque nous étions son interne, ne pouvait laisser de doutes, d'ailleurs, sur la nécessité d'une intervention rapide.

Pour ces cas, la désinfection du péritoine et de l'abcès, la suture des bords de la collection suppurée à la plaie abdominale ou le tamponnement de la région, si cette suture est impossible, nous paraissent la méthode de traitement à conseiller.

I. — *Abcès du foie rompu dans le péritoine* ; *laparotomie* ; *lavage* ; *guérison* (Hulke : roy. med. and ch. society : Lancet, 92. T. II. p. 1220).

Homme de 35 ans, soigné par les Drs Paul et Hulke. Souffre d'un vaste abcès du foie qui, 3 mois auparavant, s'est vidé dans le poumon. Un peu plus tard, l'abcès se rompt dans le péritoine ; cet accident est suivi d'un collapsus extrême. Laparotomie deux jours après. A l'ouverture du péritoine, une grande quantité de pus s'écoule au-dehors. Lavage de l'abdomen. L'état du malade, très grave avant l'opération. s'améliore rapidement. Au bout de quelques mois il peut reprendre ses occupations. La guérison cependant ne fut pas complète : un abcès se collecta à nouveau qui fut incisé en juillet dernier.

II. — *Kyste hydatique suppuré du foie ouvert dans le péritoine* ; *péritonite consécutive* ; *laparotomie* ; *guérison* (Reynier : congrès fr. de ch. avril 94) Résumée.

Homme de 50 ans soigné dans un service de médecine de l'hôpital Tenon pour une broncho-pneumonie. Portait depuis cinq ou six ans une grosseur à gauche de l'épigastre dont il ne s'était jamais inquiété et qui ne lui causait qu'une simple sensation de pesanteur. Ponction du kyste suivi d'une injection de 100 gr. de sublimé à 1/1000 qu'on retire au bout de dix minutes. La température monte à 40° le soir, mais retombe rapidement à la normale. Le malade revient de Vincennes le 17 janvier 93. La voussure a triplé de volume : Nouvelle ponction qui retire du pus et des hydatides, lavage au sublimé. fièvre et douleurs abdominales violentes les jours suivants. Passage dans le service du docteur Reynier le 24 janvier.

Tympanisme très accusé ; facies péritonitiques ; vomissements bilieux la nuit suivante ; pas d'émission de gaz par l'anus depuis le 24, les symptômes de péritonite s'aggravant, laparotomie médiane ; à l'ouverture du péritoine, issue de sérosité verdâtre mêlée de flocons de pus. Anses intestinales agglutinées ; on ouvre une cavité intra-intestinale remplie d'une grande quantité de liquide. Nettoyage à l'aide d'éponges. La face supérieure du foie, adhérente à l'épiploon présente une voussure au centre de laquelle se voit un orifice correspondant au trou du trocart et par où s'écoule du pus. Ponction à ce niveau et issue d'un demi-litre de pus verdâtre. Incision du parenchyme hépatique au thermocautère et fixation des bords de l'incision à la paroi. Deux gros drains en canons de fusil sont placés dans l'intérieur de la cavité abcédée, et des mèches de gaze salolée sont introduites au dessous du foie, au milieu des anses intestinales. Suture du reste de l'incision. Vomique le 1er février qui dure cinq à 6 jours ; écoulement durant quelques jours de bile par la plaie. Le 9 avril il ne persiste qu'une fistulette.

Péritonite aiguë diffuse par perforation de la vésicule biliaire.

C'est le plus souvent à la suite d'une cholécystite suppurée antérieure que la perforation se produit. La septicité du contenu de la vésicule, dans les cas de ce genre, est bien connue aujourd'huï, depuis les travaux poursuivis, en France surtout, sur cette question (Netter et Martha, Dupré, Aubert, Gilbert et Girode, Létienne). Nous rapportons ici deux cas de péritonite de cette nature, survenus l'un et l'autre pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde.

I. — *Cholécystite suppurée prise pour une appendicité ; péritonite aiguë généralysée ; laparotomie; mort* (th. doct. Jacob, 92-93, Paris).

J..., 14 ans, guéri d'une fièvre typhoïde soignée dans le service de M. Sevestre, doit quitter l'hopital dans deux jours quand il est pris brusquement le 13 août d'une douleur au niveau de l'hypochondre droit. Vomissements le soir. Le lendemain, la douleur est très vive ; elle est surtout marquée au dessous du rebord costal droit ; muscles contracturés à ce niveau. Opium, glace. Les symptômes de péritonite s'aggravent rapidement. On pense à une péritonite généralisée d'origine appendiculaire, mais avec appendice haut placé. Laparotomie. Incision de 8 cent. le long du bord externe du droit antérieur. Epiploon épaissi, vascula-

risé : anses intestinales rouges, dépolies avec quelques fausses membranes ; pus dans le bassin. L'appendice, assez difficile à trouver est rouge, mais non perforé' Résection, drainage. Mort le 17. Cholécystite suppurée à l'autopsie.

II. — *Péritonite par perforation de la vésicule biliaire à la suite d'une fièvre typhoïde* ; *laparotomie. Guérison.* (M. Sheild : Lancet, 2 mars 1895, T. I, p. 534). Résumée.

Femme de 31 ans, atteinte de fièvre typhoïde. Dans le cours de la maladie, vers le onzième jour, elle a présenté des symptômes inquiétants de péritonite par perforation qui disparurent par le traitement médical. Le 29 octobre 94, un mois et demi après le début de la fièvre typhoïde, la malade est prise de symptômes subaigus de perforation intestinale. M. Sheild la voit le 31 octobre ; son état est grave ; tympanisme abdominal ; sensibilité très vive de l'abdomen à la palpation surtout à droite, au-dessus de l'ombilic, T. 39°4 ; P. : 140 ; extrémités froides ; l'état semble désespéré. Laparotomie 1er novembre à midi. Ouverture de l'abdomen sur la ligne médiane. Les intestins sont très distendus ; dans l'hypochondre droit, les anses intestinales sont rouges, congestionnées, recouvertes de fausses membranes purulentes. Aucune lésion du côté de l'intestin ; mais l'examen de la vésicule biliaire la montre fortement enflammée, noirâtre, dure, épaissie et présentant près de son col une ulcération circulaire de la dimension d'une pièce de 3 pennys ; le contenu de la vésicule s'écoule à ce niveau sous l'influence de la pression. Ouverture aux ciseaux du fond de la vésicule ; il s'écoule une once et demie de liquide épais, non mélangé de bile ; des éponges placées au-dessous protègent la grande cavité péritonéale. La vésicule apparaît comme un sac purulent, probablement sans communication avec les voies biliaires ; elle est nettoyée à l'aide d'éponges ; dans son intérieur, il n'existe aucun calcul. Les parois sont si friables que la suture de la vésicule est impossible ; son ablation semblant devoir demander un temps trop long, l'incision du fond est fixée au péritoine pariétal. La région hépatique est lavée à l'eau chaude et épongée. L'intestin étant énormément distendu, une ponction oblique est faite dans le côlon ascendant. Issue d'une grande quantité de gaz par pression sur l'extrémité inférieure de l'intestin. L'intestin s'affaisse et est replacé dans la cavité abdominale après avoir été nettoyé. Un tube de verre est introduit profondément dans l'arrière cavité des épiploons ; il est largement entouré de gaze aseptique, de façon à ce qu'il aplatisse la vésicule contre la face inférieure du foie et empêche tout contact entre celle-ci et les anses intestinales. L'opération dure une heure. Le soir l'état de la malade est assez mauvais. L'amélioration commence le 3 novembre ; la

gaze qui entoure le tube est enlevée avec quelques difficultés ce même jour. Pendant les jours qui suivent, il se fait par le drain un écoulement purulent, mais absolument dépourvu de bile. Le tube de verre est remplacé par un tube de caoutchouc, Le 11 novembre, la malade commence à s'alimenter par la bouche ; le drain est enlevé le 15 novembre.

Ces deux observations sont particulièrement intéressantes, la seconde surtout, en raison de la méthode de traitement qui fut employée et du résultat obtenu.

On ne saurait évidemment dans les cas de ce genre, songer à la suture de la perforation. La désinfection et le drainage de la vésicule biliaire infectée sont indispensables, et, le plus souvent, les voies biliaires sont enflammées et partiellement ou complètement obstruées ; la cholécystectomie, en outre, demande toujours un temps assez long et ne peut être conseillée ici. La suture de la vésicule à la paroi nous semble donc la méthode de choix ; si cette fixation du point perforé au péritoine pariétal est impraticable, en raison de son siège, ainsi que chez la malade de M. Sheild, le tamponnement de la région restera une unique et précieuse ressource ; le succès obtenu par M. Sheild en est une preuve.

Conclusions

I. — On doit distinguer deux grandes formes anatomiques de péritonite aiguë diffuse par perforation spontanée ;

1° La péritonite septique diffuse proprement dite, véritable septicémie suraiguë à point de départ péritonéal ;

2° La péritonite diffuse suppurée.

Celle-ci présente deux variétés :

a. — Péritonite suppurée généralisée sans adhérences ou avec adhérences à peine accusées, qui souvent, il est vrai, n'est qu'une grande cavité suppurée plus ou moins mal limitée dans l'intérieur du péritoine ;

b. — Péritonite diffuse suppurée avec adhérences ou péritonite suppurée à foyers péritonéaux multiples.

De la véritable péritonite diffuse par perforation, on doit distinguer une dernière forme de péritonite généralisée, qui se traduit par des lésions infectieuses subaiguës étendues à toute la séreuse, mais développées par propagation, autour d'un foyer sanio-purulent nettement limité autour de la perforation.

Les formes précédentes s'observent surtout avec netteté quand la péritonite succède à une perforation de l'appendice iléo-cæcal ; elles sont moins bien tranchées dans les autres variétés de péritonite par perforation.

II. — Le diagnostic de péritonite par perforation est en général facile, surtout quand l'accident se produit chez un sujet jusque là bien portant.

L'affection qui est le plus fréquemment confondue avec la péritonite par perforation est l'obstruction intestinale

vraie. Il n'existe aucun signe différentiel absolument pathognomonique de l'une ou l'autre affection ; la disparition de la matité hépatique, dès le début des accidents, la constatation nette d'un épanchement intra abdominal plus tard, sont les meilleurs symptômes qui puissent permettre le diagnostic de la péritonite.

La connaissance du siège approximatif de la perforation, basée sur l'étude des antécédents et la constatation d'un siège maximum de la douleur, est de grande importance ; elle rend l'opération plus rapide, plus sûre et plus complète.

On se défiera d'une localisation prédominante des lésions, dans le bassin, au voisinage du cœcum, lorsque la perforation siège sur le duodénum, l'estomac ou la vésicule biliaire.

III. — Le grand danger, au cours de la péritonite par perforation, est l'infection générale de l'organisme qui lui succède rapidement.

Il en résulte que l'intervention aura d'autant plus de chances de succès que la laparotomie sera plus hâtive. Il est dangereux cependant d'intervenir avant que le collapsus initial ait disparu.

Le choc opératoire est particulièrement à redouter après l'opération ; il est donc indispensable d'agir vite, d'employer les méthodes de traitement les plus rapides et d'exercer sur le péritoine le minimum de traumatisme.

Le traitement chirurgical doit remplir les quatre indications suivantes :

1° Évacuation des liquides septiques contenus dans l'abdomen : 2° suppression ou isolement de la perforation ; 3° Désinfection du péritoine ; 4° Drainage.

Le lieu d'élection de la laparotomie varie suivant le siège de la perforation ; le plus souvent, d'ailleurs, plusieurs incisions pariétales sont nécessaires pour permettre la désinfection et le drainage.

Le traitement de la perforation est variable suivant les cas ; l'ablation de l'appendice, si elle est facile, la suture dans les autres variétés de perforation intestinale semblent les méthodes de choix.

La désinfection du péritoine est l'indication la plus difficile à remplir ; l'irrigation péritonéale paraît indispensable dans les formes diffuses septiques et suppurées généralisées ; elle est contestable dans les formes mal limitées.

Le drainage est nécessaire : il doit être multiplié et établi en divers sens, particulièrement dans le fond du bassin.

Le traitement post-opératoire consiste surtout à lutter contre la paralysie intestinale ; la valeur de l'entérostomie est encore discutable.

IV. — La péritonite diffuse par perforation de l'appendice est curable dans sa forme suppurée ; la forme septique suraiguë paraît encore au-dessus des ressources de la chirurgie. Les accidents de péritonisme étant, dans cette variété de perforation, très difficiles à distinguer de la péritonite vraie, certains chirurgiens conseillent d'attendre un peu pour intervenir, jusqu'au moment où se préciseront les symptômes de localisation ou de diffusion des lésions septiques.

La péritonite généralisée par perforation de l'estomac et du duodénum paraît être toujours mortelle ; tous les efforts du chirurgien doivent donc tendre à un diagnostic précoce et à une intervention hâtive.

La péritonite diffuse par perforation au cours de la fièvre typhoïde, longtemps considérée comme d'un pronostic fatal, paraît curable par une intervention prompte : plusieurs faits de guérison, dans les cas de ce genre, sont aujourd'hui connus.

Bibliographie

ABBE. — Medical Record, 5 janvier 1895.

ACHALME et COURTOIS-SUFFIT. — Gaz. des Hôp., nov. 1890.

ALEXANDROFF. — Journal de méd. et de th. infantiles, août 1894.

Assoc. of. obst. and gyn., Chicago, sept. 1895. — New-York med. j. 26 oct. 1895, T. II, p. 539.

BARBACCI (O.). — Centralblatt f. all. path. und path anat., Iéna, 1893, p. 769.

BARBE. — Th. doct., Paris 1895.

BARLING (G.). — British med. Jour., 22 avril 1893.
— British med. Journ., 17 juin 1893.
— Birmingham med. Rev., sept. 1893.
— Br. med. J., 20 janvier 1894, T. I, p. 122.

BENNETT (W.-H.). — The Lancet, 7 juillet 1894, T. I, p. 21.

BERGER. — Soc. de Ch. Paris, juillet 1894.

BURNEY (Mc). — Med. Rec., 30 mars 1895.

CARDON. — Th. doct., Lille 1895.

CHAPT. — Th. doct., Paris 1895.

COLIN. — Th. doct., Paris 1894.

Congrès français de Chirurgie (Quatrième), oct. 1889.

Cong. fr. de ch., avril 1892.

Cong. fr. de ch.. octobre 1894.

Cong. de la Soc. all. de ch. (Dix-huitième), août 1889. — Médecine moderne, 1889, N° 20.

Cong. de ch. de Berlin, juin 1892. — Berlin. Klin. Wochenschrift, 1892, p. 784.

Cong. de l'Assoc. méd. britannique, oct. 1894. — Br. med. J., 20 oct. 1894, T. II, p. 859.

CORDIER. — Amer. journ. of obst., oct. 1895, T. II, p. 571.

Delbet. — Annales de gyn:, 1889, T. 32, p. 165.
— Annales de gyn., 1890.
— Annales de gyn., 1891.

Demoulin. — Arch. gén. de méd. Juin 1894.

Dufau-Lagarosse. — Th. doct., Bordeaux, 1893.

Duplay. — Arch. gén. de méd. Nov. 1876.

Ève. — Lancet, 10 nov. 1894, T. II, p. 1091.

Franck. — Med. News, 19 oct. 1895.

Fenger. — The amer. J. of obst., août 1893, T. XXVIII, p. 161.

Guelliot. — Gaz. des Hôp., 1894, p. 880.

Gould (Pearce). — Congr. de l'Ass. méd. br., 1894. — Br. med. j., 20 oct. 1894, T. II, p. 859.

Gubaroff (Von). — Arch. f. gynek., 1895, p. 242.

Hadra. — N.-Y. med. j., 2 juin 1894, T. 59, p. 673.

Hartmann et Morax. — Ann. de gyn., mars 1894, p. 193.

Hawkins. — St-Thomas hosp. rep., T. XXI, 1893, p. 67.

Hawkins (F.). — Lancet, 24 juillet 1893, T. II, p. 245.

Henrot. — Th. doct., Paris 1865.

Henrotin. — Amer. j. of obst., août 1893, T. 28, p. 199.

Hook (Van). — Med. News, 21 nov. 1891, T. II, p. 591.

Hotchkiss (L.W.). — N.-Y. med. j., 11 janvier 1896, p. 43.

Jacob. — Th. doct., Paris 1893.

Jalaguier. — Tr. de ch., Duplay et Reclus, T. VI.

Jowers (F.). — Lancet, 2 mars 1895, T. I, p. 544.

Klecki (De). — Ann. de l'Inst. Pasteur, sept. 1895, p. 710.

Koerte (W.). — Congr. de la Soc. all. de ch., juin 1892. — Centralbl. f. ch., 1892, N° 30.

Kummer. — Rev. méd. de la Suisse romande, 1893.

Laidley. — N.-Y. med. j. 26 oct. 1895, T. II, p. 538.

Le Dentu. — Ac. de Méd. 24 mars 1896.

Legendre et Broca. — Gaz. des hôp., 30 janvier 1894.

Letulle. — Presse méd., 13 avril 1895.

Lockvood, — Trans. of the med. Soc. of London, 1891, p. 91.
— Roy. med. A. ch. Soc., 1894. — Lancet, 1894, T. II, p. 975.
— Med. ch. trans. 1895.

Louis. — Progrès méd., 27 déc. 1890. T. II, p. 512.

Lücke. — Deut. Zeit. f. ch. 1887, T. 25, p. I.

Margery. — Th. doct. Lyon 1892.

Marsh (H.). — Lancet 1894.

Maurice. — Lancet, 13 oct. 1895, T. II, p. 980.

Michaux. — Congr. de ch. 1894.
— Soc. de ch., 11 mars 1895.

Mégrat. — Ann. de gyn. et d'obst., oct. 1895, p. 270.

Meyer (W.). — Med. Rec., 29 février 1896.

Mickulicz. — Centralblatt f. ch. 1889, n° 22, p. 63.

Moizard. — Journ. de méd. et de ch. pratiques, 10 juillet 1893.

Morestin. — Th. doct. Paris 1894.

Murphy. — Journ. amer. med. assoc., 23 mars 1895, T. I, p. 433.

Page. — Lancet 1894, T. II, p. 733.

Paul. — Lancet 1893, T. II, p. 1162.
— Lancet, 6 juillet 1895, T. II, p. 31.

Perry et Shaw. – Guy's hospital rep. 1894.

Poncet. — Acad. de méd. 1892.

Poncet. — Acad. de méd. 19 mai 1896.

Poncet et Jaboulay. — Rev. de ch. 1892.

Reynier. — Journal de méd. de Paris, 4 mai 1894.
— Congrès de ch. 1894, 3 avril.

Ricard. — Congr. de ch. oct. 1894.

Richardson. — The amer. j. of the med. sc., janvier 1894.

Richet et Reynier. — Comptes-rendus de l'Acad. des sc. 1880, p. 1220.

Romme. — Tribune méd., 12 juin 1893.

Routier. — Presse méd., 16 mars 1895.

Shaw. — Trans. obst. soc. London 1895. — Lancet, 2 janvier 1895, T. I, p. 94.

Sheild (M.). — Lancet, 11 mai 1895, p. 1169.
— Lancet, 28 sept. 1895.

Schnitzler et Ewald. — Deut. Zeit. f. ch. 1895.

Schuchardt. — Arch. de Langenbeck 95, T. 50, p. 615.

Sonnenburg et Finkelstein. — Deut. Zeit. f. ch. T. XXXVIII 1894, p. 155.

Soc. de ch. de Paris : février et juin 1892 ; juin et juillet 1893 ; juillet 1895.

Soc. roy. de méd. et de ch. de Londres : Lancet 94, T. II, p. 975.

Soc. cl. de Londres, 10 mai 1895 ; Lancet, 18 mai 1895, T. I, p. 1252.

Soc. des pr. de New-York, 7 déc. 1894 : Med. Rec. 1895, T. I, p. 24.

TAIT (L.). Bul. méd., 20 mai 1888.

— Br. med j., 12 nov. 92, p. 1046.

TAVEL et O. LANZ. — Mitth. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz. — Centralb. f. ch. 1894. et méd. mod. 1894, n° 25.

TERRILLON. — Leçons de la Salpêtrière.

Traité de chirurgie, Duplay et Reclus, T. VI.

TRÈVES — Soc. de méd. de Londres, janvier et février 1894. — Br. med. j. 1894.

TRUC. — Th. ag. 1886.

TUFFIER. — Soc. de ch. 1894.

WALTHER. — Bul. soc. anat. 1890, et Mercredi méd. 1890.

Lille. — Typ. & Lith. Le Bigot frères, Rue Nationale, 68.